



Российская академия наук
ордена Ленина Сибирское отделение



**Выпускники МГУ
в Новосибирском
научном центре
СО РАН
1957–2007**

Новосибирск
Академическое издательство «Гео»
2007

Электронная версия
www.prometeus.nsc.ru
2009

ДЕСАНТ РОМАНТИКОВ

РОССИЙСКОЕ
ПРИРАСТАТЬ БУДЕТ СИБИРЬЮ

МОСКОВСКОЕ ПРИРАСТАТЬ БУДЕТ СИБИРЬЮ

РОССИЙСКОЕ ПРИРАСТАТЬ БУДЕТ СИБИРЬЮ

ГЕОХИМИЯ, АНАЛИТИКА, ШАХМАТЫ**Г.Н. Аношин**

Из всех впечатлений моей жизни, среди которых стоит выделить путешествия и работу в таких экзотических местах, как Камчатка, Курильские острова, Сахалин, Приморье, Алтай, в том числе Горный Алтай, Кавказ, Карпаты и другие места нашей Родины, а также Исландия, Канарские острова, остров Св. Елены, Тристан-да-Кунья, одним из ярчайших является учеба на геологическом факультете Московского университета в 1955–1960 годах. В это время мне удалось получить фундаментальные знания практически по всем естественным дисциплинам, но особенно по химии и физике и, конечно же, по основным дисциплинам геохимического цикла (геохимии, минералогии, кристаллохимии и кристаллографии, петрографии), что стало основой моей 44-летней научной деятельности. Не только учеба, а все пять лет жизни в прекрасном общежитии МГУ до сих пор хорошо сохраняются в памяти и являются незабываемыми.

1955 год. Всего десять лет прошло после Великой Отечественной войны, многие раны которой еще не были залечены и хорошо ощущались в моем родном городе Орле. По завершении многочисленных экзаменов передо мной встал очевидный вопрос – куда поступать? Сразу же отмечу, что моя школьная жизнь была очень тесно связана с шахматами. Научившись играть в одиннадцать лет, я был ими очарован и полностью захвачен и к окончанию школы достиг существенных успехов: был дважды чемпионом Орловской области и г. Орла среди взрослых, входил в сборную РСФСР среди юношей, являлся чемпионом СССР среди юношей (в составе сборной команды РСФСР) и т. д. Поэтому естественно, что мне хотелось вместе с учебой в вузе продолжать занятия шахматами. После некоторых приключений я собрался поступать в МГУ, где шахматы были очень популярны, сначала на физический, а чуть позднее – на геологический факультет. Последнее решение было принято после встречи с Андреем Бриллином, который был энтузиастом и организатором всего спорта на геолфаке и который буквально “за руку привел” меня в приемную комиссию геологического факультета. Причем мне надо было сдать за десять дней шесть экзаменов, чтобы успеть на очередной чемпионат СССР в составе сборной России. К приемным экзаменам готовился тщательно. В результате сдал их, получив лишь одну четверку по сочинению, а по всем остальным пяти предметам – пятерки, и был зачислен на первый курс геологического факультета МГУ, с общежитием.

В школе многие предметы мне давались достаточно легко, но любимой была химия. Поэтому безо всяких колебаний основным предметом своей будущей специализации я выбрал геохимию, которая даже по своему названию стоит на стыке геологии и химии и базируется на фундаментальных химических законах. Но если бы меня спросили, мечтал ли я с детства о геохимии, то я бы покривил душой, сказав “да”. Конечно же, не мечтал. Поступая в 1955 году на геологический факультет МГУ, я был хорошо знаком с именами академиков В.И. Вернадского и А.Е. Ферсмана. Например, научно-популярные книги последнего: “Занимательная геохимия”, “Очерки минералогии и геохимии” и другие мне были хорошо известны. Отмечу, что кафедрой геохимии МГУ со дня ее основания (декабрь 1952 года) бессменно в течение 23 лет руководил ученик и ближайший соратник академика В.И. Вернадского академик А.П. Виноградов, имя которого было окружено различными слухами и легендами. Еще бы, он, Герой Социалистического Труда (1949), лауреат Ленинской премии (1934), Государственных (в то время Сталинских) премий (1949, 1951), Депутат Верховного Совета СССР (1951–1955) и, наконец, директор почти легендарного института, находившегося недалеко от нового здания

МГУ – Института геохимии и аналитической химии (ГЕОХИ) АН СССР. До нас, студентов геохимического отделения геолфака МГУ, доходили слухи о том, что работы А.П. (так его часто называли сотрудники и коллеги) как-то были связаны с работами по созданию атомной бомбы, проводившимися под руководством академика И.В. Курчатова. И это несмотря на строжайшую секретность, поскольку это был 1955 год, то есть прошло всего два года после смерти И.В. Сталина. Впоследствии нам стало известно, что А.П. Виноградову принадлежали выдающиеся заслуги в становлении атомной и редкометалльной промышленности нашей страны. И поэтому совсем не случайно А.П. был активным участником первых международных конференций по мирному использованию атомной энергии (Женева, 1955, 1958).

Встреча с А.П. состоялась осенью 1955 года, когда я, будучи студентом первого курса, работал на кафедре геохимии и занимался процессами пробоподготовки для целей абсолютной геохронологии. Ко мне подходит невысокий человек с очень умными и пронизательными глазами, в строгом темном костюме со звездой Героя Социалистического Труда, которая очень эффектно смотрелась, в сопровождении довольно основательной свиты (отметим, что так было практически всегда) и спрашивает: “Кто Вы и чем занимаетесь?” Я в страшном смущении ответил, что являюсь студентом первого курса, собираюсь стать “чистым” геохимиком, имея в виду, что после второго курса собираюсь специализироваться именно по специальности “геохимия”. Отметим, что общую подготовку на геохимическом отделении геолфака МГУ на первом-втором курсах проходили наряду с геохимиками и другие студенты: минералоги, петрографы и кристаллографы, которые получали фундаментальную подготовку по неорганической и аналитической химии, что впоследствии мы оценили уже в процессе работы. В данном же случае я очень тщательно истирал пробы в агатовой ступке для последующего изотопного анализа на масс-спектрометре для целей абсолютной геохронологии. А.П. сказал мне несколько ободряющих слов и в том числе отметил, что эта стадия пробоподготовки является очень ответственной в аналитическом процессе в геохимии. Только впоследствии я понял всю глубину этих слов. Как показывает весь мой жизненный и научный геохимический и аналитический опыт, без особо тщательной пробоподготовки использование высокочувствительных и прецизионных физических и физико-химических методов не дает желательного эффекта. Собственно говоря, именно эта первая личная встреча с А.П. предопределила на всю последующую жизнь мои научные увлечения и специализацию, которую мы именуем как “аналитическая геохимия”.

В становлении и развитии геохимии – “науки XX века”, по выражению великого В.И. Вернадского, роль выпускников кафедры геохимии и других кафедр не только геологического факультета, но и других факультетов МГУ, и в первую очередь химического и физического, представляется мне очень весомой.

Ярким незабываемым воспоминанием о нашей учебе в МГУ были лекции А.П. Виноградова. Мною использовано построение лекций А.П. по общей геохимии в своих лекциях по курсу “Общая геохимия”, читавшегося студентам геолого-геофизического факультета Новосибирского государственного университета в 1987–2000 годах.

Мне бы очень хотелось вспомнить добрыми словами в разное время бывшими заместителями А.П. Виноградова: К.К. Жирова и профессора М.Г. Валяшко, который с третьего курса был руководителем моих курсовых, а затем и дипломной работ. Константин Константинович Жиров долгое время был душой многих студентов, занимавшихся геохимией магматических пород и абсолютной геохронологией. Это был яркий, веселый и живой человек, с которым работать и общаться было крайне просто, и поэтому он пользовался популярностью у студентов.

Во время учебы в МГУ я ни на минуту не прекращал заниматься шахматами и в апреле 1958 года, заканчивая третий курс, в полуфинале первенства Москвы перевыполнил норму мастера спорта СССР по шахматам и, таким образом, стал не только первым в истории МГУ шахматным мастером, но на тот период самым молодым мастером по шахматам в СССР, да к тому же вышел в финал первенства Москвы, который был полуфиналом первенства СССР. Вернувшись в октябре 1958 года в университет и попав в шахматные сферы, я столкнулся впервые с вопиющей несправедливостью этих кругов. Результатом этого явилось то, что я впервые для себя решил, что никогда не буду шахматным профессионалом, а буду заниматься геохимией. События следующего года только укрепили это мое решение, и осенью того же года я стал впервые подумывать о работе в Сибири, в Новосибирске.

Зимой 1960 года благодаря усилиям А.К. Черненко, который в то время был ученым секретарем АН СССР по физико-математическим наукам и одновременно одним из сильнейших шахматистов Новосибирска, в Москве состоялась моя встреча с профессором Л.В. Таусоном, на которой я изложил свое желание работать в Институте геологии и геофизики СО АН СССР. Лев Владимирович основательно расспрашивал меня о геохимических увлечениях и будущих пожеланиях и сказал, что рекомендует меня Ф.Н. Шахову, который организует мне персональную заявку в ИГиГ СО АН СССР на распределение.

Итак, 1 сентября 1960 года я прибыл в Новосибирск после более чем трехсуточной тряски на поезде. Через некоторое время состоялась моя первая встреча с Феликсом Николаевичем Шаховым, под руководством которого мне пришлось работать до его кончины в октябре 1971 года. Ф.Н. Шахов оказал на меня огромное влияние. Он был настоящим Профессором с большой буквы, знатоком рудных месторождений Сибири, долгие годы руководил различными кафедрами в вузах Томска, одним из наиболее ярких представителей томской геологической школы. Многие геологи Сибири считали и считают себя его учениками. Отмечу, что в статье одного из создателей геохимии академика А.Е. Ферсмана Ф.Н. Шахов также упоминается как один из первых геохимиков Сибири. Через некоторое время после первой встречи Ф.Н. Шахов посоветовал мне заниматься геохимией и геологией золота. И это направление на многие годы предопределило мои научные интересы. До настоящего времени все, что касается золота, входит в сферу моих научных интересов.

По своей распространенности в земной коре, или “кларку”, как говорят геохимики, золото относится к числу наиболее редких элементов, хотя по своим химическим и геохимическим свойствам является типичным благородным металлом. Для определения золота в горных породах и минералах используются самые высокочувствительные и прецизионные аналитические методы и дорогостоящие приборы, которые имеются лишь в единичных аналитических лабораториях. Такие методы и приборы в то время отсутствовали в нашем институте, и поэтому их созданию и развитию мне вместе с коллегами (Ю.Г. Щербаковым и др.) пришлось уделять самое серьезное внимание. Нам успешно удалось преодолеть многие трудности и решить ряд серьезных научных проблем в этой области. И поэтому не случайно в одной из первых фундаментальных монографий по геохимии золота (R.W. Boyle, Geol. Survey of Canada, 1979) имеется много ссылок на работы сотрудников отдела геохимии ИГиГ СО АН СССР, руководимого Ф.Н. Шаховым, в том чис-



Сложная ситуация. Слева – Г.Н. Аношин

ле и ряд моих. Отмечу, что со стороны Ф.Н. Шахова оказывалась самая действенная помощь, и эти работы пользовались его неизменным вниманием. Теплая память о Феликсе Николаевиче неизменно сохраняется в моем сердце.

Значительное влияние на меня оказало длительное и неформальное общение с академиком В.С. Соболевым, который приехал на работу в институт практически со дня его основания. Это был потрясающе разносторонний ученый. В сферу его интересов входили самые разнообразные вопросы геологии. Он первым теоретически предсказал существование на Сибирской платформе месторождений алмазов, которые через несколько лет были открыты в Якутии. Но мне кажется, что наиболее сильной его стороной были теоретически важные проблемы геологии, минералогии, петрологии и геохимии. Еще студентом меня поразила статья В.С. Соболева, О.С. Соболевой “Физико-химическая трактовка изоморфизма” (1948) своей поразительной ясностью и четкостью изложения одного из основных явлений в природе, законы которого являются определяющими в распределении многих редких и рассеянных элементов. А его книгой “Введение в минералогию силикатов” (1949), которую я штудировал при сдаче кандидатского экзамена по геохимии, я восхищаюсь до настоящего времени. Остается только выразить сожаление, что эта книга, уже давно ставшая библиографической редкостью, еще не переиздана*. Лучшего пособия для студентов трудно себе представить. Остается только еще раз выразить свою признательность Владимиру Степановичу, который при всей своей большой занятости согласился быть одним из трех официальных оппонентов моей кандидатской диссертации, хотя известно, что он соглашался оппонировать отнюдь не каждую докторскую диссертацию. Его прекрасный, изящный и всего лишь двухстраничный отзыв был своеобразной индульгенцией и практически обеспечил мне успешную защиту.

И, наконец, я бы хотел добрым словом отметить нашего первого директора – академика Андрея Алексеевича Трофимука, которого я всегда вспоминаю с большой благодарностью и теплотой. Он был государственным деятелем крупного масштаба. При внешней суровости он всегда слушал собеседника очень внимательно, иногда говорил только: “Напишите это кратко на бумаге”, – и вопрос о приобретении того или иного нового, зачастую дорогостоящего прибора был практически решен.

В заключение я бы хотел подчеркнуть, что в Институте геологии и геофизики СО АН СССР, а затем и его правопреемнике – Объединенном институте геологии, геофизики и минералогии СО РАН – выпускники геологического факультета МГУ, общее число которых превысило шестьдесят человек, внесли серьезный вклад в развитие самых разных направлений Наук о Земле, в том числе и геохимии.

О ГЕОХИМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ В СИБИРСКОМ ОТДЕЛЕНИИ АКАДЕМИИ НАУК

Уже в 1958 году, будучи студентом на кафедре геохимии геологического факультета МГУ, я задумывался о работе в Институте геологии и геофизики СО АН СССР в лаборатории геохимии редких элементов, возглавляемой членом-корреспондентом АН СССР Феликсом Николаевичем Шаховым. Он предложил мне занять

* В 2007 г. в “Академическом издательстве “Гео” подготовлено юбилейное издание этой книги.

ся геохимией золота. Феликс Николаевич был известным знатоком многих золоторудных и других рудных месторождений Сибири, но одно дело – месторождения золота, а другое – рассеянное в породах фоновое или кларковое золото. Оценки среднего содержания золота в земной коре или его кларка составляют очень малую величину на уровне $(3-5) \cdot 10^{-7} \%$ или 3–5 мг/т. Соответственно, для определения таких низких содержаний золота требовались очень чувствительные аналитические методы и в первую очередь, как было известно из зарубежной геохимической литературы, – радиохимический нейтронно-активационный анализ. Естественно, что в то время такого метода анализа не было не только в Новосибирске, но и в ведущем геохимическом институте страны (ГЕОХИ, Москва). Он только начинал развиваться в лаборатории аналитической химии, возглавляемой академиком И.П. Алимариным. Разработкой методики определения золота занимался его аспирант Г.А. Пережогин, с которым я впоследствии тесно и плодотворно сотрудничал долгие годы. На мой очевидный вопрос Феликсу Николаевичу: “Как можно заниматься геохимией золота, не имея метода его определения?” – получил вначале ответ: “А вы попробуйте!” Однако через несколько дней Ф.Н. Шахов вызвал меня к себе и спросил прямо и без всяких обиняков: “Что нужно для развития метода радиохимического нейтронно-активационного анализа у нас в лаборатории?” Вскоре я представил ему программу по внедрению этого метода в нашей лаборатории. Благодаря Ф.Н. Шахову развитию метода была предоставлена “зеленая улица” и постоянная поддержка. Надо сказать, что понимание необходимости создания и развития новых современных методов и методик определения благородных, редких, рассеянных и радиоактивных элементов было важной отличительной чертой этого выдающегося ученого. Он не раз с удовольствием говорил мне и другим сотрудникам лаборатории, что своими руками выполнил довольно значительное число силикатных анализов горных пород и минералов.

Неслучайно сотрудники лаборатории Ф.Н. Шахова, в том числе и выпускники МГУ, внесли серьезный вклад в развитие одного из основных разделов геохимии – аналитической геохимии, ведущая роль которой в современных геохимических исследованиях признается многими авторитетными учеными, в том числе заведующим кафедрой геохимии МГУ академиком В.А. Жариковым и профессором А.А. Ярошевским. Под аналитической геохимией нами понимается “раздел геохимии и аналитики, изучающий распространенность и распределение химических элементов и их изотопов, а также форм их нахождения в природных и техногенных системах на основе комплекса аналитических методов и специально разработанных аналитических методик с учетом геологических и физико-химических факторов”.

Вполне естественно, что первая в стране лаборатория аналитической геохимии была создана в Институте геологии и геофизики СО АН СССР в 1987 году, а первый курс аналитической геохимии я начал читать студентам-геохимикам геолого-геофизического факультета Новосибирского госуниверситета в начале 1980-х годов.

Выпускники МГУ внесли значительный вклад в исследование геохимии многих химических элементов. Г.Н. Аношин – геохимия золота, серебра, платиновых металлов, ртути и других тяжелых токсичных металлов, а также редкоземельных элементов; Ф.В. Сухоруков – геохимия бора, тяжелых токсичных металлов, а также радиоактивных элементов; В.М. Цибульчик – геохимия титана, тантала и ниобия; И.Н. Маликова – геохимия тяжелых токсичных металлов, радиоактивных элементов.

С развитием методов аналитической геохимии тесно связано развитие другого направления современной геохимии – экологической геохимии, которое ориентировано на решение актуальных проблем сохранения и защиты окружающей среды. Это направление связано с другими геохимическими разделами, такими как биогеохимия, геохимия окружающей среды, геохимия техногенеза, геохимическая экология. Во всех указанных направлениях и разделах современной геохимии самое серьезное внимание уделяется процессам миграции и накоплению на геохимических барьерах многих токсичных элементов. Серьезный вклад в это направление также сделали выпускники МГУ: в “ртутную проблему” в связи с экологической экспертизой проекта Катунской ГЭС на Алтае, а также в выяснение глобальных, региональных и локальных циклов миграции ртути для Сибири – Г.Н. Аношин; в исследование циклов миграции ртути – И.Н. Маликова; в исследование миграции ряда тяжелых металлов, а также природных и техногенных радиоизотопов – Ф.В. Сухоруков. С 1984 года он возглавил лабораторию геохимии редких элементов, которая с начала 1990-х годов стала называться лабораторией геохимии редких элементов и экогеохимии, подчеркивая приоритетный характер эколого-геохимических исследований.

Читая один из первых курсов геохимии студентам знаменитого французского университета Сорбонны, наш выдающийся соотечественник академик В.И. Вернадский в начале двадцатых годов прошлого века назвал геохимию “наукой XX века”. Последующее бурное развитие геохимии полностью подтвердило справедливость этих слов. Более того, многие теоретические проблемы геохимии, связанные с распространенностью и миграцией многих токсичных элементов в результате интенсивной антропогенной деятельности и вытекающим отсюда интенсивным загрязнением основных компонентов окружающей среды сделали эти проблемы важными для обеспечения нормальной жизнедеятельности человека. Пониманию важности современных геохимических проблем способствовало, несомненно, всеобщее распространение геохимических и биогеохимических идей В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере. Сейчас эти термины не сходят со страниц газет и журналов, а также с экранов телевизоров. Экогеохимия стала еще более востребована на фоне масштабных природных и техногенных катастроф последних десятилетий. И очень важно, что работая в Сибирском отделении выпускники-геохимики МГУ внесли в решение этих проблем существенную лепту.

К.С. Байков

ПРИКОСНОВЕНИЕ К УНИВЕРСИТЕТУ

Московский университет... Он ассоциировался у меня с необыкновенно красивым, величественным зданием на Ленинских горах, которое я видел еще в детстве, и с именем М.В. Ломоносова.

Решение поступать в Московский университет возникло у меня почти случайно, точнее, как-то само собой. В поисках интересующей меня специализации (ботаническое направление в биологии) я столкнулся с весьма ограниченным выбором. Ближайший к Новосибирску университет, готовящий специалистов-ботаников, находился в Томске. Кроме этого, можно было ехать в Москву или Ленинград.

В Москве вступительные экзамены были на месяц раньше, поэтому я и отправился поступать в Московский университет. В случае неудачи можно было попробовать свои силы в Ленинграде или Томске.

Оценивая ситуацию сейчас, я понимаю всю рискованность этой затеи. Тогда же мысль была одна – готовиться и сдавать экзамены. С Ярославского вокзала, куда меня доставил поезд из Новосибирска, отправился на метро до станции “Университет”. Поднявшись наверх, я в недоумении стал озираться по сторонам: по моим представлениям, такое высокое здание я должен был обязательно увидеть с этого места, но вокруг были только низкие серые облака и озабоченные, куда-то спешащие люди... Не знаю точно почему, но я выбрал верное, как потом выяснилось, направление. Я шел, придавленный серым московским небом, навстречу неведомым испытаниям. Пройдя приличное расстояние, я вдруг в тумане, среди облаков, заметил контуры того самого здания, которое давно надеялся увидеть. Ощущение было такое, что оно уходит ввысь, как в бесконечность. Минут через десять я был у его подножия и, задирая голову, тщетно пытался оценить его высоту.

Строгий милиционер на входе у “вертушки” спросил, куда я иду, и отправил на выход, объяснив, как пройти на биологический факультет. Наконец, я поравнялся с красивым пятиэтажным зданием, в котором позднее провел пять лет и которое с удовольствием посещаю, когда бываю в Москве. На первом этаже левого крыла здания тогда размещалась приемная комиссия. Сдав все необходимые документы, я получил направление на поселение в общежитие. До него путь оказался неблизким – почти час, если идти до метро пешком и далее ехать на трамвае. Так я начал познавать новую для меня московскую действительность. Общежитие, как и главное здание университета, впечатляло размерами: два шестнадцатипятиэтажных железобетонных гиганта, развернув под углом свои “плечи”, стояли один против другого, соединенные в первом этаже длинным застекленным переходом. Селили быстро. К вечеру наш блок (5+2) был заселен, мы стали знакомиться, общаться, затем сосредоточенно взялись готовиться к первому экзамену.

Предстояло писать математику (до сих пор непонятно, почему биологи первым экзаменом должны были сдавать математику). В назначенный день утром мы отправились на химический факультет решать задачи. “В трудный момент может помочь глюкоза”, – этот совет “засел” у меня в голове. Стандарт таблеток в кармане пригодился: четвертая задача не поддавалась решению. Зато был найден способ, как решить самую трудную, пятую задачу. Это был первый ключевой момент, определивший мое поступление в университет. На четвертую задачу не хватило времени... Почти неделю мы с трепетом ждали оценок. Среди абитуриентов распространялись самые невероятные слухи. Например, что из 1500 поступающих двойку получили 1300. Затем сообщили, что в последний момент 600 двоек были переправлены на тройки. И все это на фоне подготовки к следующему экзамену по химии. Накануне второго экзамена мы поехали к биофаку. Там на стене под стеклом вывесили списки с нашими результатами: на небольших брусочках разным цветом были напечатаны наши номера (каждый абитуриент был зашифрован): синий цвет – двойка, зеленый – тройка, желтый – четверка, красный – пятерка. Стенд получился сине-зеленым, лишь иногда на нем можно было заметить желтые (всего 64) и красные (их было 5) номера. Я заработал четверку! В школе бы и радоваться не стал, но здесь – иная мера. Четверка – это круто – решили мои соседи по комнате и прозвали меня после этого “профессором”. Пятеро из семерых в нашем блоке получили двойки и отправились за билетами домой. А мы с другом Вовой продолжали готовиться к химии.

Неудача может произойти там, где ее меньше всего ожидаешь! Получив серьезную подготовку по химии, я и не предполагал, что попаду в такой переплет на вступительном экзамене: в отведенное время не смог решить задачу (по условиям экзамена это – тройка, не больше). “Теоретические вопросы знаю хорошо, но как быть с задачей?” – думал я, отправляясь к паре экзаменаторов. Делать было нечего, нужно было решать на ходу. Стал рассуждать и внимательно следить за реакцией экзаменаторов. Это помогло: нужный вариант ответа был интуитивно определен. Но переживаний было столько, что и сейчас дух захватывает... Получил пятерку! С экзамена “летел, не чуя под собой ног”, подъем был невероятный. Главное – преодолен очень важный психологический барьер: можно и нужно идти вперед, даже если одолевают сомнения! Вовка получил тройку и засобирился домой. К сочинению я готовился уже один...

Сочинение. Неудачный опыт выпускного сочинения (поставили “пять”, но медаль не дали) научил: нужно писать по классике, свободная тема может подвести. На экзамене вскрыли конверт с темами, одну я знал очень прилично, вставил цитаты, выверил пунктуацию. В результате – четверка. На апелляцию не пошел, но потом узнал интересную историю. Будущий наш однокурсник (не буду называть его фамилию) получил за сочинение двойку. Родственники надоумили: “Поддай на апелляцию”. Подал – исправили на тройку. Родственники не унимаются: “Подавай еще раз”. В итоге – четверка, и он поступил!

И наконец, последний экзамен по биологии. Расслабился рано, спрашивали строго. “Выехал” за счет участия в олимпиадах – рассказывал параллельно все, что могло относиться к теме, даже формулу хлорофилла нарисовал и рассказал принцип работы. Получил пятерку, иду по солнечной аллее от биофака к главному зданию и еще не могу осознать, что дело сделано, я преодолел этот рубеж! Хотя главные испытания университетской жизни ждали меня впереди.

Звоню родителям домой: все, сдал, а на том конце провода смешанное чувство радости и тревоги, ведь теперь видеться мы будем от случая к случаю, не чаще двух раз в год. Сам еще этого не осознавая, бегу дальше по проспекту, в движении обретаю силу. Движение – все, когда цель достигнута! Хоть и не надолго, можно было вернуться домой.

Е.В. Байкова

СТРАНИЧКИ ИЗ ВОСПОМИНАНИЙ

Я приехала учиться в Московский университет в 1982 году из Саранска. И хотя там был свой, Мордовский, университет, Московский манил, как высокая мечта. Хотелось испытать себя, свои силы и, конечно, прикоснуться к большой науке, о которой знала лишь из книг и телевизионных передач.

До этого я бывала в Москве лишь проездом. И вот мы с мамой стоим у метро “Университет” и спрашиваем прохожих, как добраться до биофака. Потом едем на троллейбусе, и вдруг в окно открывается вид на уходящее ввысь величественное главное здание. То самое, которое столько раз видела на картинках – вот оно, прямо передо мной. Дух захватывает! А потом встреча с биофаком (какой огромный, как весь наш Мордовский университет – мелькает в голове). Прием документов, вступительные экзамены и, наконец, волнующий момент – читаем списки зачисленных. Я не верю своим глазам – теперь студентка Московского университета!

Воспоминания мелькают, словно цветные стеклышки в калейдоскопе. Вот мы, студенты-первокурсники, собрались в Малой биологической аудитории, и декан факультета профессор М.В. Гусев вручает нам студенческие билеты. Посвящение в студенты. Поразили и запомнились на всю жизнь слова напутствия о том, что теперь мы должны забыть все то, что выучили в школе, ибо абсолютных истин не существует. Нам, будущим ученым, предстоит постигать истину, открывать ее заново, вновь и вновь, подвергая сомнению то, что кажется очевидным. Сколько раз потом я убеждалась в правоте этих слов...

Помню, как все мы волновались, когда в конце первого курса пронеслась весть: грядет распределение по кафедрам, будет собеседование. Думала только о любимой ботанике, а вдруг не возьмут? В назначенный день собрались на пятом этаже, возле заветной двери, пять девочек и два мальчика (один из которых – мой будущий муж, но я об этом пока даже не догадывалась). Приглядываемся друг к другу, расспрашиваем счастливых, уже отпущенных из кабинета: ну как там, что спрашивают, очень строгие или нет? Наконец, собеседование закончено, лица сияют счастьем – приняты все. И начинаются учебные будни на кафедре высших растений.

Кафедра... С ней связана целая жизнь. Сейчас я особенно ясно понимаю, что основную часть профессиональных знаний и навыков я получила именно здесь. За несколько лет был заложен тот фундамент, на котором строилась и строится вся моя последующая научная работа в Центральном сибирском ботаническом саду СО РАН. Но главное – учителя, те, кто учил не только на лекциях и практиках, но своим личным примером воплотил высокий идеал служения Науке, на который я равняюсь до сих пор. С теплотой и благодарностью вспоминаю своих учителей, многих из которых сегодня, увы, уже нет с нами... Вадим Николаевич Тихомиров – заведующий кафедрой, эрудированный, блестящий лектор, тонкий знаток флоры Средней России, талантливый популяризатор ботанических знаний и один из основателей Дружины охраны природы. А для нас – строгий и заботливый наставник, по-отечески следящий за всеми нашими взлетами и падениями, одно одобрительное слово которого было выше многих похвал, а строгий взгляд заставлял задуматься об ошибках. Вечерами, когда многие преподаватели уже расходились по домам, Вадим Николаевич частенько заглядывал в дипломную пообщаться с нами, склонившимися над своими дипломными работами. Подходил к каждому, и в каждой работе находил что-то интересное, открывая для нас неожиданные грани наших собственных исследований и возможностей. Высокий талант педагога... Мне кажется, что эти драгоценные минуты общения дали нам больше многих часов лекций, превратив нас из студентов-школяров в будущих ученых. Я вспоминаю Вадима Николаевича каждый раз, когда ко мне приходят мои сегодняшние аспиранты. Что передам им я? Не порвется ли та нить, которую мы приняли из рук наших учителей? Спросится с каждого из нас...

Еще один светлый образ – Владимир Николаевич Вехов. Ветеран Великой Отечественной войны, потомственный ботаник, влюбленный в природу, немного не от мира сего, бескомпромиссно строгий и бесконечно добрый. Некоторые его шутки и поговорки врезались в память надолго. Запомнились ботанические экскурсии, которые проводил Владимир Николаевич во время наших летних практик в Мордовии и на Белом море. На беломорскую биостанцию В.Н. Вехов выезжал регулярно, проводил там многолетние исследования интересного и редкого водного растения *Zostera maritima*, поэтому знал растительность тех мест очень хорошо. Помнится, он пригласил желающих студентов обследовать болота, расположенные в глубине полуострова Пояконда, на котором располагалась биостан-

ция. Маршрут выдался нелегким, целый день мы брели по тропам, местами очень узким, иногда пробираясь по кочкам через топкие болота. Но награда была достойная – незабываемые впечатления: сказочной красоты места, дикие и величественные, интересные растения, чувство локтя товарищей, рассказы самого Владимира Николаевича, у которого про каждую травку была своя легенда. Этот человек умел щедро дарить другим все то, что так любил сам. Даже его небольшой спецкурс по культурным растениям был не просто курсом лекций, а дегустацией блюд, приготовленных из этих растений им самим вместе со своим лаборантом Полиной Дмитриевной. Ушел он из жизни первым из моих учителей. В январе 2004 года, на торжествах по случаю 200-летия кафедры, был показан любительский фильм о Владимире Николаевиче, тонкий, лиричный и пронзительный. Светлая память жива...

Сегодня, приезжая в университет, я прихожу на кафедру как в родной дом. Мои учителя по-прежнему заинтересованно следят за моими научными достижениями, радуются успехам и огорчаются, когда что-то не ладится. Римма Павловна Барыкина – мой научный руководитель – не только открыла мне путь в тайны морфологии растений, но и научила меня, ставшую в годы студенчества молодой мамой, ответственности, работоспособности, требовательности к себе. Владимир Романович Филин, наш куратор, авторитетный специалист-бриолог, щепетильный и требовательный преподаватель, аскетичный и почти суровый внешне человек, трогательно заботился о нашем профессиональном будущем и трудоустройстве. Александр Павлович Меликян, чрезвычайно обаятельный и интеллигентный, читал нам яркие лекции по морфологии репродуктивных органов, в которых растения не были “сухим” объектом: они жили полноценной жизнью, общались с опылителями, заботились о потомстве. Людмила Ивановна Лотова дала нам основы анатомии, науки, казавшейся мне тогда очень сложной, но впоследствии ставшей одним из важнейших “инструментов” в моей научной работе.

Дорогие наши учителя! Вы все, такие разные, схожи в одном – глубокой порядочности, преданности избранному делу, любви и вниманию к нам, вашим ученикам. Это вы дали нам тот творческий заряд, который движет нами по жизни, кем бы ни стал каждый из нас. И мы от всего сердца благодарны вам, тем, кто упомянут на этих страницах, и всем остальным, преподавателям и лаборантам, нашим добрым и мудрым наставникам. Потому что для меня Московский университет – это прежде всего учителя и традиции, которые они несли, которые продолжают и сегодня...

А.К. Башарин

МОЙ ПУТЬ – ОТ СТАРШИНЫ КРЕЙСЕРА “АЛЕКСАНДР НЕВСКИЙ” ДО ПРОФЕССОРА НГУ

Мой отец, Башарин Константин Галактионович, 1906 года рождения, погиб в Великой Отечественной войне 4 апреля 1942 года в последних эпизодах Московской битвы под Калинин, о чем поведала нам “похоронка”, полученная в июле месяце этого же года. Моя мать, Башарина (Смирнова) Мария Ивановна, 1906 года рождения, прожила трудовую жизнь и скончалась в 1992 году в деревне Нефедово.

В семье нас было семь детей: шесть братьев и одна сестра. Я – старший среди них. Сейчас в живых остались только брат Николай, проживающий в г. Ангарске Иркутской области, и сестра Валентина, живущая на родине родителей.

С началом войны и уходом отца на фронт мне пришлось оставить учебу в пятом классе и пойти работать. С начала 1942 года до марта 1947 года работал в колхозе им. М. Горького на разных “деревенских” должностях: пахал, сеял, пас стадо и т. д., то есть снабжал Красную Армию продовольствием и фуражом. В 1947 году мне разрешили выйти из колхоза и поступить на работу слесарем-ремонтником ткацких станков на фабрику в пос. Новая Гольчиха. На ней я проработал до призыва в армию. На фабрике же я вступил в комсомол.

В 1949 году меня призвали в ряды Военно-Морского Флота СССР. Служить начал во Владивостоке, в “Школе оружия” на острове Русском. После ее окончания мне было присвоено звание старшины второй статьи. Осенью 1951 года я был переведен с Тихоокеанского флота на Балтийский, на строящийся на ленинградской верфи крейсер “Александр Невский”, где и закончил службу. Этот корабль в середине 1953 года был переведен в состав Северного флота с базированием в Североморске. С этой морской базы я был демобилизован в августе 1954 года.

Еще работая в колхозе, я очень хотел учиться. Но семейное положение, военная и послевоенная обстановка в стране не позволяли осуществить это желание. Все эти годы я много читал и пытался “образоваться” самостоятельно. Пытался поступить в вечернюю школу, которые в конце сороковых годов начали открываться в крупных городах. Первая такая попытка была предпринята еще во Владивостоке. Тогда служащим срочной службы не разрешалось учиться в каких-либо школах, но командование корабля пошло мне навстречу и, как классному специалисту, разрешило посещать вечернюю школу. Но... минный заградитель “Аргунь” почти непрерывно находился в море и заходил во Владивосток на считанные дни: обстановка не только не способствовала учебе, но даже противодействовала ей.

Более благоприятные условия для образования сложились в Ленинграде, в период достройки крейсера “Александр Невский”. “Выпросив” у писаря фиктивную справку об окончании шести классов, чтобы поступить в вечернюю школу в седьмой класс, я написал письмо И.В. Сталину и в Политуправление флота с просьбой разрешить мне в виде исключения учиться в вечерней школе. Политуправление на имя командира корабля прислало “бумагу”, в которой “старшине второй статьи срочной службы А.К. Башарину разрешается посещать школу рабочей молодежи, а политическому командованию корабля способствовать...”. Фактически эта “бумага” и мне, и командованию корабля служила основанием беспрепятственно посещать школу в базах Балтийского, Северного флота до конца службы. В Североморске при Доме офицеров я окончил десятый класс с золотой медалью.

Учеба в десятом классе совпала с годом открытия нового здания университета на Ленинских горах, что укрепило мое горячее желание стать студентом этого прославленного вуза. И... сбылось: в 1954 году я был зачислен на геологический факультет Московского государственного университета.

Пять лет учебы в университете – это пять лет приобретения теоретических знаний, практических навыков, упоения студенческим бытом, спортом и неумной общественной работой. Если пять лет службы в Военно-Морском Флоте СССР сделали меня в полном смысле гражданином, взрослым мужчиной, вооружили первичным опытом жизни, то пять лет учебы в МГУ подготовили меня как геолога-профессионала. Я отдаю дань глубокого уважения и признательности всему коллективу преподавателей – от профессора, декана до лаборантки и рядового препода-

вателя. Не могу забыть атмосферу доброжелательности и внимания, которая царила повсеместно: в студенческих научных кружках, на кафедрах, на факультете в целом. И, несомненно, учеба в МГУ способствовала становлению меня не только как профессионала, но и как личности, способной к творчеству. Глубочайшее спасибо за это альма матер.

По окончании университета член-корреспондент АН СССР Ю.А. Косыгин пригласил меня в лабораторию геотектоники Института геологии и геофизики СО АН СССР. Моя творческая деятельность была направлена на решение проблем региональной геологии, геотектоники и геодинамики докембрия. В первые годы главным объектом моего исследования были тектоника Юдомо-Майского прогиба и восточной части Алданского щита. Позднее были включены Монголо-Охотский складчатый пояс и Дальний Восток. Одновременно с этой темой весь состав лаборатории работал над созданием толкового словаря по тектонической терминологии. Эта работа подняла на значительный уровень геологические знания, расширила научный кругозор и определила профессионализм всех без исключения сотрудников лаборатории. В окончательном виде «Справочник по тектонической терминологии» вышел из печати в 1970 году. Сейчас он стал раритетом и продолжает пользоваться большим спросом.

Примерно в середине 60-х годов в лаборатории геотектоники была поставлена новая глобальная задача – построить «Карту тектоники докембрия континентов». Я был утвержден ответственным исполнителем построения карты для Северо-Американского материка и Гренландии, где докембрий был развит наиболее широко и хорошо и детально изучен. В ходе работ мне пришлось основательно изучить геологию докембрия Австралии, Индии, Африки, несколько слабее – Южной Америки. Очень мало в то время было материалов по геологии Антарктиды.

Освоение, обработка и осмысление имеющейся мировой разноплановой геологической информации растянулись более чем на десятилетие. Окончательная редакция «Карты...» сложилась только к началу 70-х годов. В 1974 году «Карта...» и краткая объяснительная записка к ней были опубликованы. Подведение итогов этого трудоемкого исследования осуществилось во второй половине 70-х годов публикацией многотомной монографии «Докембрий континентов», вышедшей из печати в 1976–1978 годах. Для меня же эта тема не закончена до сих пор. Работая последнее время в Институте нефтегазовой геологии и геофизики, я продолжаю следить, хотя и с «углеводородным» уклоном, за публикациями по геологии докембрия материков. Мечтой пока остается написание монографии по «Эволюции геологии материков» и краткого курса по «Исторической геологии» для вузов.

Т.А. Белогрудова

МЕЧТА

Мы еще учились в школе, когда началось строительство нового (высотного) здания Московского университета на Ленинских горах. Многие школьники 50-х годов, особенно из глубинки, мечтали поступить в МГУ. Ныне эта мечта стала сказочной реальностью.

В 1954 году я поступила на химфак МГУ. Час на электричке, 45 минут на метро, 20 минут на автобусе № 23 с Киевского вокзала, и вот он – большой белый корабль, плывущий в мир знаний. Поражало все: фундаментальность зданий, тор-

жественная красота и строгость планировки аллей и парковой зоны. Весной, когда распускались тюльпаны, мы любили ходить по центральной аллее, вдоль которой стояли памятники выдающимся ученым нашей Родины. Это было прекрасное время юности, светлых надежд.

В МГУ все было классикой: лекции академиков А.Н. Несмеянова, В.И. Спицына, П.А. Ребиндера. Тогда узнала, что академиками были и женщины – А.В. Новоселова и К.В. Топчиева. Высококвалифицированные преподаватели, великолепно оборудованные лабораторные практикумы, научные лаборатории и фундаментальная библиотека химфака давали возможность погрузиться в научные исследования. Летом во время каникул убирали урожай на целине в Казахстане, работали в совхозах Подмосковья.

В 1959 году я защитила диплом на кафедре аналитической химии у Алексея Ивановича Бусева. Это был глубоко эрудированный ученый, редактор аналитического отдела Реферативного журнала химии и очень добрый человек. Мы часто оставались ночевать в его кабинете, когда опыты кончались далеко за полночь.

Окончив университет, около тридцати человек с нашего курса приехали в Сибирь работать в институтах СО АН СССР в Академгородке.

Оглядываясь на 45 лет назад, назову четыре самых ярких события, которые остались в моей памяти в период учебы в МГУ.

Празднование 200-летия основания университета и досада, что проиграли юбилейную эстафету физикам. Хочется верить, что в 2005 году юбилейный вымпел химиики вернут себе.

Летом 1957 года в Москве проходил Всемирный фестиваль молодежи и студентов, на котором проходили жаркие дискуссии с американцами об огромных преимуществах Советской страны, где всем было доступно бесплатное образование, медицина, жилье и работа по душе. Где все это теперь? Чувство вины перед нашими отцами, отдавшими жизнь в борьбе с фашизмом в войну 1941–1945 годов, перед детьми и внуками, многие из которых уже не смогут получить высшее образование и тем более учиться в МГУ.

Остался в памяти удивительный праздник Архимеда на физфаке, на который приезжал легендарный Нильс Бор с сыном Огэ.

С 1959 года начала работать в Институте неорганической химии в лаборатории радиохимии, где изучали процессы кристаллизации в водной среде под руководством кандидата химических наук А.Н. Киргинцева. Через пять лет мы переключились на рост полупроводниковых кристаллов. После аспирантуры работала в так называемом поясе внедрения научных разработок – гениальной задумке М.А. Лаврентьева. Мы отработывали технологию получения новых катализаторов. Здесь снова вернулась к аналитической химии, где в короткие сроки удалось разработать быстрые методы контроля на всех стадиях технологического цикла, изменить один устаревший ГОСТ. Активно работала в БРИЗе – Бюро рационализаторов и изобретателей. После 14 лет борьбы против строительства спецзавода катализаторов без очистных сооружений вынуждена была уйти. До 1996 года работала в Объединенном институте геологии геофизики и минералогии СО РАН, в Институте биологии под руководством удивительного, энциклопедически образованного человека, члена-корреспондента Ф.Э. Реймерса. Последние три года – в Институте цитологии и генетики СО РАН в лаборатории селекции пшеницы И.В. Черного, соавтора сорта “Новосибирская-67”.

Я не стала ни кандидатом, ни доктором наук, но научное мышление помогло мне избавиться от болезней (наследие войны) и помогать людям творить свое здоровье.

Я благодарна своей Судьбе и Родине, которая создала прекрасные условия для разносторонней творческой жизни. Мне посчастливилось быть участником величайшего события XX века – становления научных центров в Сибири, воплощения научных открытий в народном хозяйстве нашей страны, участвовать в научных диспутах и конференциях с участием выдающихся ученых – М.А. Лаврентьева, А.С. Христиановича, Н.П. Дубинина, В.А. Коптюга, А.П. Окладникова, А.А. Трофимука.

Нас не миновали политические бури и репрессии. Ныне больно видеть, как правители нашей страны убивают фундаментальную науку, сокращая финансирование исследований и приток молодых ученых.

В.И. Белый

Я НЕ ЖАЛЕЮ, ЧТО ПОЕХАЛ В СИБИРЬ

К концу 1961 года, года окончания химфака МГУ, Москва мне окончательно надоела. Я подал заявление, чтобы меня направили работать в новосибирский Академгородок. Остальные же 25 ребят из группы “спецов” оставались в Москве, Черноголовке, Зеленограде и очень удивлялись моему решению ехать в “Тьмутаракань”. Дипломную работу я делал в лаборатории термодинамики, которую возглавлял тогда член-корреспондент АН СССР Яков Иванович Герасимов. Это объясняет отчасти, почему я подал заявку на работу в Институт теплофизики, где уже работал мой однокашник Володька Палицын.

В начале 1962 года мы с женой отправились в неведомую Сибирь, переживая, что я опаздываю, согласно выданной бумаге, на целую неделю. В Институте теплофизики СО АН СССР никто меня, конечно, не ожидал “так рано”, поэтому и рабочее место не было подготовлено, и жилье не выделено. “Единственное, что в моих силах, – сказал замдиректора, – я зачислю Вас на должность младшего научного сотрудника с окладом 105 рублей”. Не прошло и полгода, как все уладилось: моей семье выделили комнату в полногабаритной трехкомнатной квартире, а я определился в лабораторию низкотемпературной теплоемкости, которую возглавлял молодой кандидат химических наук И.Е. Пауков, недавний выпускник термохимической лаборатории МГУ. Во главе Отдела стоял член-корреспондент АН СССР Петр Георгиевич Стрелков, один из первых сотрудников П.Л. Капицы. Заниматься надо было измерением низкотемпературных теплоемкостей твердых тел. Занятие показалось мне нудным, и я, успев померять теплоемкость лишь одного “экзотического” черного фосфора, “сбежал” в аспирантуру в Институт неорганической химии СО АН СССР (ИНХ). Тогда в стране поднималась новая тематика: химия материалов полупроводниковой техники. Через три года я защитил диссертацию на тему “Физико-химическое рассмотрение процессов роста и травления кристаллов германия и кремния в некоторых газотранспортных процессах”. Результаты ее были встречены “на ура”. Это выразилось, в частности, в том, что экземпляр диссертации бесследно исчез из московской ГПНТБ. Результаты касались макрокинетики газофазной эпитаксии полупроводниковых пленок. Тогда этим занимались многие закрытые учреждения, так называемые почтовые ящики.

Семидесятые годы были расцветом нашей науки, в том числе и микроэлектроники. События в Сибири развивались бурно. Наряду с ИНХом начал функционировать Институт физики полупроводников (ИФП). В Новосибирске вступили в строй

несколько крупных научно-производственных объединений (НПО) полупроводникового приборостроения, весьма нуждавшихся в научных разработках. Между ИНХом и ИФП была совершена сделка: с десятков весьма перспективных ребят, окончивших кафедру физики полупроводников НГУ, были направлены на работу в Отдел химии полупроводников ИНХа, а группа химиков, куда вошел и я, была “перепрошена” в ИФП. Очень быстро сформировалась команда из физиков-“прибористов” и химиков-“технологов” для решения “горящих” задач на электронных предприятиях. При необходимости привлекались самые разные специалисты из других институтов Академгородка: математики, электронщики, компьютерщики, физики-ядерщики и т. д. Фундаментальная наука прямо-таки врывается в практику. Этому способствовал и знаменитый “Факел” – единственная в стране финансовая организация при райкоме ВЛКСМ, которой было разрешено хоздоговорные деньги превращать в зарплатные. Основной задачей “Факела” как раз и было скорейшее внедрение результатов науки в производство. Эх, если бы тогдашние руководители думали и сделали правильные выводы, не случилось бы того, что случилось со страной спустя десятилетия. “Факел” был “погашен”.

Бывая на предприятиях, мы выступали единой командой совместно с заводскими технологами. Нас связывали не только научно-производственные, но и дружеские, человеческие отношения. Будучи уже заведующим лабораторией диэлектрических слоев в ИНХе, я принимал непосредственное участие в целом ряде технологических разработок.

А дальше, сами знаете, пошло “выживание”, которое продолжается до сей поры. Я не жалею, что поехал в Сибирь. Здесь обстановка намного стабильнее, чем в других местах, и в науке тоже. Очень надеюсь, что сумел передать рабочую атмосферу тех дней, хотя каждый эпизод можно развернуть в целую книгу. Многого осталось “за кадром”: всеозначные симпозиумы и школы по электронному материаловедению, работа в академическом совете, который возглавляла академик Александра Васильевна Новоселова, встреча с зарубежными коллегами, поездки за рубеж и многое другое. А что касается современной жизни – это отдельный разговор.

РАЗМЫШЛЕНИЯ О БЫЛОМ. КТО И КАК УЧИТ!

А.В. Беляев

В наборе нас, студентов первого курса химфака МГУ, в 1953 году было более трехсот. Все мы были детьми военного времени, и каждый хлебнул свою долю лиха. Этот год оказался богатым на события: в марте умер И.В. Сталин. Казалось, страна застыла в тревожном ожидании, многим казалось, что погасло солнце; в июне был арестован и расстрелян “агент международного империализма” Л.П. Берия, и в этой тревожной атмосфере десятки тысяч молодых людей со всех уголков страны отправились в большие города с надеждой продолжить образование. Я глубоко сомневаюсь, что все они стремились достичь ясной цели, скорее, выполняли волю уцелевших родителей и совет наиболее авторитетного школьного учителя – учись!

На меня, юношу из степной глуши междуречья Хопра и Дона, первое знакомство с Москвой произвело ошеломляющее впечатление. К счастью, оно было не-

продолжительным, потому что по существующим в те времена правилам обладатели золотых и серебряных медалей не сдавали вступительные экзамены, а проходили только собеседование по профессии (тоже своеобразный экзамен), медицинскую комиссию и заполняли длинную анкету, ответы на некоторые вопросы которой ставили нас в тупик. К примеру: “Служил ли в Белой армии? – Что писать?” “Так и пишите: в Белой армии не служил”. Или: “Что делали родители до 1917 года?” Были и более коварные вопросы: “Имеете ли родственников за границей”, “проживали ли на оккупированной территории”, “были ли колебания в проведении генеральной линии партии?” Эти вопросы пугали, но, как бы там ни было, завершив все процедуры, я с радостью рванул “на волю, в пампасы”. Остаток лета пролетел в безмятежном ничегонеделании, омраченном лишь известием о том, что барьер конкурсных экзаменов в этом году не сумели преодолеть более половины моих соклассников. Дело не в том, что они были плохо подготовлены, а в том, что, начиная с этого года, конкурс резким скачком вырос в несколько раз и в последующем только рос.

Во второй половине августа я получил официальное извещение о том, что зачислен студентом на первый курс химфака МГУ с предоставлением общежития. Последнее обстоятельство для многих из нас было решающим, ибо финансовые возможности подавляющего большинства семей не позволяли решить “квартирный вопрос” иным путем. По этой же причине многие юноши моего поколения поступали не в гражданские вузы, а в военные училища. По совету “бывалых” студентов, главным образом из вузов Харькова, что место в общежитии нужно “захватывать”, я отправился в Москву за несколько дней до назначенного срока. Таких притких в университете не ждали, но предусмотрели, что они будут, поэтому на Моховой мне объяснили, что заселение в Дом студента начнется с 30 августа, снабдили инструкциями и направили в знаменитую Стромынку. Там я познакомился с юношей из Нижнего Тагила С.В. Ларионовым, ныне доктором химических наук, профессором, лауреатом Государственной премии.

На следующий день мы отправились на Ленинские горы посмотреть университет, в котором нам предстояло учиться. Комплекс главного корпуса произвел неизгладимое впечатление, но к нему нельзя было подойти вплотную: невысокие переносные деревянные заборчики охранялись милиционерами, а по территории между ними и зданием проследовало несколько колонн одетых во что-то серое людей, сопровождаемых солдатами в фуражках с синим верхом и с винтовками наперевес. Потом нам рассказали, что в это время с территории университета выводили заключенных, трудом которых в значительной мере построено здание.

Вселение в комнату на восьмом этаже зоны “Ж” прошло исключительно гладко. Я до сих пор поражаюсь той организационной четкости, с которой была проведена эта крупномасштабная акция: никакой путаницы, никаких задержек, никакой суеты. Уровень бытового комфорта немислимый: продумано и исполнено все до мелочей. Все пять лет мы жили как, наверное, должны были жить студенты при коммунизме.

Адаптация к учебе и московской жизни дались мне тяжело – сказывалась врожденная малая коммуникабельность и предшествующий жизненный опыт степняка. Особенно трудно было перейти на изучение английского языка. Такой переход был обязательным для тех, кто в школе учил немецкий язык, и наоборот. Первая сессия, всего два экзамена: математика – Л.А. Тумаркин ставит мне вымученную тройку – и прощай, стипендия. Почему я не попытался пересдать экзамен, я не нахожу разумного объяснения до сих пор: то ли потому, что не люблю просить, то ли у меня отсутствует “задняя скорость” – могу двигаться только вперед. Второй экза-

мен – неорганическая химия: А.В. Бабаева долго спрашивает меня по всему курсу, открывает зачетку, видит мою тройку, смотрит внимательно на меня и ставит отлично. Не я один оказался в таком положении – потеря стипендии ложилась тяжелым бременем на скудный бюджет семьи, и все мы, неудачники, жили с чувством вины перед близкими за случившееся. Второй семестр проходил в тяжелой борьбе с учебой и скудным финансированием.

Нам повезло, с конца апреля 1954 года началась подготовка к последнему Всесоюзному параду физкультурников: обязанности небольшие – одна, две тренировки в день по физической подготовке и специальным гимнастическим упражнениям, месячные сборы в июле, сам парад в начале августа и, конечно, дисциплина; в обмен – талоны на трехразовое бесплатное питание, два спортивных костюма, включая оригинальную парадную спортивную форму и значок. Были даже льготы: желающим разрешали перенести весеннюю сессию на осень. В силу сложившихся семейных обстоятельств отступить мне было некуда, и я не воспользовался предложенной возможностью, о чем в дальнейшем не пожалел. Сессию сдал отлично, и с тех пор за все время обучения ни разу не пересдавал ни одного экзамена и не получал никаких оценок, кроме пятерок. Достоинство уважения правило, заведенное в университете и выполнявшееся неукоснительно: даже единственная тройка лишала выпускника права получить диплом с отличием, что со мной и произошло.

В памяти всплывает еще один эпизод. Третий курс, последний экзамен по математике, очень не хочется идти сдавать к Л.А. Тумаркину, потому что он уже поставил подряд несколько двоек, но выбора нет, иду. Ответ на билет, решение задачи и – вопрос по материалу второго курса, еще задача – решение. Профессор довольный ставит отлично и начинает листать зачетку, натывается на поставленную им тройку и удивленно спрашивает: “За что это я Вам?” Я смущенно мямлю: “Да так, было дело”. Очень яркая была личность Лев Абрамович.

Нам чрезвычайно повезло с профессорско-преподавательским составом. Как я сейчас понимаю, это была золотая элита старой закалки. Неорганическую химию читал В.И. Спицын, аналитическую – И.П. Алимарин, органическую – А.Н. Несмеянов, коллоидную – П.А. Ребиндер, все академики, физическую – Я.И. Герасимов, член-корреспондент. И дело здесь не в званиях и чинах, а в личности этих действительно выдающихся ученых. Президент Академии наук СССР А.Н. Несмеянов раз в неделю в течение полутора лет читал свой курс. За все время было только два эпизода, нарушивших этот порядок. В первый раз Александр Николаевич извиняющимся тоном сообщил, что его отправляют в командировку в ФРГ, и за него прочтет лекцию или две О.А. Реутов, а второй раз он опоздал к началу лекции минут на двадцать, рассерженный вошел в аудиторию, извинился и начал читать. Как выяснилось потом, в Москве был страшный гололед, автомобили буквально не могли сдвинуться с места, образовались гигантские пробки. Сегодня я с горечью наблюдаю, как носители академических званий и даже рядовая профессура отправляются во время учебного процесса в ничтожные по своему смыслу командировки, а еще хуже – в увеселительные круизы, и думаю, чему же они могут научить нынешних студентов? На заключительной лекции А.Н. Несмеянова кто-то из моих “продвинутых” сокурсников послал ему записку с вопросом: “Как Вы относитесь к теории резонанса и мезомерии?” В отличие, например, от П.А. Ребиндера Александр Николаевич не выглядел за кафедрой артистично, он был, скорее, флегматичным, но тут он преобразился: темпераментно, два с лишним часа без перерыва излагал нам суть проблемы, ее сильные и слабые стороны, доводы и контрдоводы оппонентов; это был совсем другой человек. Как выяснил я потом у своих друзей-органи-

ков, причиной такой трансформации явился вопрос, касающийся запретной темы. Погром генетиков в нашей стране известен многим образованным людям, а вот аналогичный погром химиков под лозунгом критики теории резонанса и мезомерии известен даже не каждому профессиональному химику, а А.Н. Несмеянов был одним из последних ее защитников.

Не менее яркие личности учили нас в студенческих практикумах и в исследовательских лабораториях. Во время изучения аналитической химии я попал в немилость к профессору В.М. Пешковой. При выполнении работы по анализу катионов III группы (раствор был густо-синего цвета) я добросовестно провел все реакции, и реакция на хром давала какой-то неопределенный результат, но я твердо знал, что синего цвета в этой группе могут быть только соединения хрома, поэтому, поколебавшись, вписал его в конечный результат. Каково же было возмущение Валентины Моисеевны! Оказывается, она добавила мне в задачу обычных чернил – такой оплошности она не простила мне до конца курса. Требование ответственности за полученный тобой результат – вот что стояло за возмущением.

Вторая подобная история произошла пару лет спустя во время производственной практики на Кемеровском азотно-туковом заводе в цехе синтеза аммиака. Во время ночной смены моя аппаратчица, очень милая девушка Валя, одного возраста со мной, попросила меня провести анализ выходного азота на кислород. Метод мне был знаком еще по практикуму на кафедре технологии, да и на аппаратах по разделению воздуха я его уже делал под присмотром Валентины. Быстренько делаю анализ и вижу – идет повышенное содержание кислорода. Сообщаю результат Валентине, а она в ответ: “Не научился правильно делать анализ!” Ладно, согласился, сидим, мирно беседуем и вдруг – сирена, и тут же бегом является сменный мастер и начинает бешено закручивать вентиль, перекрывающий выход азота из нашего аппарата. Аппарат отключили, сутки потом продували, сливая жидкий кислород и азот во двор, Валентина получила выговор и лишилась квартальной премии, а я на всю оставшуюся жизнь – урок, что правильный вывод нужно отстаивать, привлекая независимую экспертизу. Не будь дополнительного контроля в технологической цепочке, цех бы взлетел на воздух, а с ним и половина города.

Прекрасно оборудованные учебные лаборатории, превосходно подготовленный и доброжелательный технический персонал – все это способствовало освоению выбранной профессии. Подтверждение решающей роли практикума в подготовке химика я неожиданно получил несколько лет спустя со стороны первого декана НГУ Б.О. Солоноуца, который по специальности был математиком. Я читал курс и вел практикум у геологов, и двое безалаберных парней исчерпали все положенные попытки успешно сдать зачет. В беседе со мной о судьбе этих парней Борис Осипович мягко заметил: “Я понимаю, что химиком можно стать только в лаборатории, но ведь это геологи”, – и тем самым склонил меня к решению дать парням последний шанс.

Работа руками в лаборатории – что может быть более привлекательным в жизни химика?

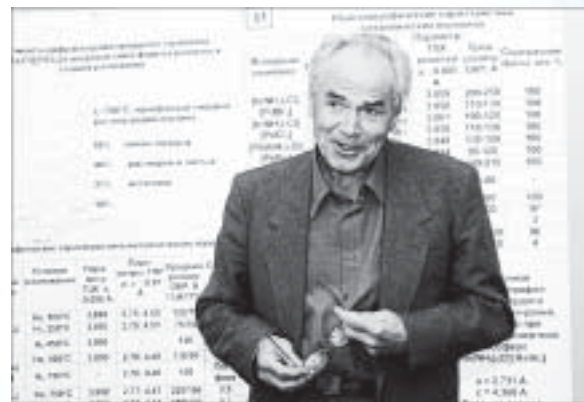
Мне довелось видеть академика И.И. Черняева, в халате колдующим над очередным синтезом вместе со своей аспиранткой Н.Н. Желиговской (Красовской), с которой у меня впоследствии сложились добрые отношения на почве химии платиновых металлов. Ангел-хранитель всех дипломантов лаборатории солевых равновесий, тогда еще чл.-кор. А.В. Новоселова часто сама проводила первые эксперименты, прежде чем передать их кому-либо из аспирантов для дальнейших исследований. Она была удивительным человеком: помнила не только фамилии и имена

всех дипломников, прошедших через ее лабораторию, но знала кто, где, кем работает, каких достиг успехов и даже какая у него семья. Впоследствии во время ее визита в Новосибирск я и мой однокурсник Ю. Дядин показывали ей Академгородок, а вечером в ее номере состоялась беседа о наших проблемах в области полупроводников, и я по запальчивости брякнул: “Мало ли что этим физикам нужно!” Она, с укоризной посмотрев на меня, возразила: “Толя, это не физикам, а стране нужно”. Я густо побагровел, поняв, что сморозил глупость. Ей же принадлежит тонкое высказывание по поводу бессмысленных директивных указаний сверху: “Порой нас заставляют делать работы, унижительные для химика”. В первый год нашей учебы она была деканом факультета и неожиданно оставила этот пост. Много лет спустя я узнал от ее бывшего аспиранта О.Н. Бреусова, что причиной отставки послужило ее предложение сократить число учебных часов по основам марксизма-ленинизма на первом курсе химфака.

В ее рабочем кабинете был огромный письменный стол, мягкий диван и стул, остальное место занимали два химических стола, тяга и несколько лабораторных табуретов. Помогала ей в экспериментах персональная лаборантка. Насколько все это отличается от кабинетов большинства современных ученых, у которых эти помещения напоминают, скорее, офисы менеджеров средней руки, чем лабораторию ученого!

Даже кратковременное общение с такими людьми, какими были наши учителя в МГУ, и последующая педагогическая деятельность в НГУ укрепили мое убеждение в правильности высказанной кем-то мысли: “Главное не чему учат, а кто и как учит”.

Низкий поклон профессорам и преподавателям Московского университета.



На защите диссертации.

МОИ ДЕТИ

После окончания геологического факультета я работала в ИГиГ СО АН СССР, изучала древние осадочные породы, которые содержат очень интересный минерал – показатель палеосолености прошлых морей, как соавтор нескольких монографий работала в экспедициях и в лаборатории. Занималась также общественной работой, меня полностью поглотила проблема семьи и детей, и с 1990 года я организовала семейный детский дом.

Экономический кризис в России после распада Советского Союза затронул каждого из нас, но в первую очередь пострадали дети, оставленные без попечения родителей. Не только те, которые воспитывались в детских домах и в школах-интернатах, но и “социальные сироты” – дети, родители которых на грани лишения родительских прав: алкоголики, наркоманы, деструктивные личности. В таких социально-экономических условиях исчезла стабильность, люди потеряли веру в будущее, а вместе с этим появилось больше безнадзорных детей при живых родителях. Эти дети вносят дополнительный фактор нестабильности в наше настоящее и

З.В. Бородаевская



Дружное семейство.
Еще не все сели за стол. 1996 г.

будущее, обеспечивая расширенное воспроизводство криминальных структур. Поэтому проблема обустройства таких детей затрагивает общество в целом.

Ориентир на коллективное воспитание детей, оставшихся без попечения родителей, был хорош в советском государстве, где не семья, а коллектив был основной ячейкой общества. Однако сейчас общество может выжить, только укрепляя институт семьи, иначе легко скатиться к первобытному состоянию. О правах личности заговорили в конце 80-х годов. Вот тогда-то, на волне перестройки, начался эксперимент по созданию семейных детских домов как альтернативы детским учреждениям интернатского типа. В основу была положена идея воспитания детей-сирот при полном финансовом обеспечении государством. Создание семейных детских домов началось по инициативе Российского детского фонда, созданного в 1987 году. Наш семейный детский дом был одним из первых, а сейчас их по России насчитывается около четырехсот. Прошло шестнадцать лет

со времени создания первых таких домов, но, к сожалению, наш многолетний уникальный опыт работы с приемными детьми не востребован, а участие государства в заботе о детях ограничено минимальным финансированием. Реализуется принцип формирования бюджета «на выживание», не предусматривающий развития семьи. Государством не выполняются обязательства по трудоустройству, обеспечению выросших детей жильем. Семейный детский дом воспринимается как очередное проявление иждивенчества, а не как социальный институт, на основе которого можно полностью решить проблему беспризорности.

Что хорошего в семейном воспитании? Ребенок, попавший в приемную семью, становится участником социального опыта через общение с приемными родителями и их детьми. В семье легче решаются вопросы социальной реабилитации детей. Неформальное отношение, родительский контроль позволяют оградить ребенка от негативных воздействий внешнего мира, учесть его наилучшие интересы, обеспечить участие ребенка в формировании собственной судьбы. Ребенку в семье не нужны уроки нравственности, как в детском доме. Он получает их каждый день, каждый час, живя в семье, впитывая образ жизни окружения.

Кроме гуманного и социального семейное воспитание дает значительный экономический эффект. Так, содержание одного ребенка в семье обходится государству в полтора-два раза дешевле, чем в учреждениях для детей-сирот при их более низком качестве жизни. В иных детских домах обслуживающего персонала столько же, сколько и детей.

Но главное, наверное, не столько эффект экономии государственных денег дает семейный детский дом, а то, кого же он воспитывает. Надо отметить, что ни один ребенок в моей семье не встал на путь своих биологических родителей. Мои дети первыми из воспитанников детских домов пошли учиться в вузы Новосибирска. В этом году одна из старших моих приемных дочерей закончила Новосибирский государственный аграрный университет факультет ветеринарной медицины и поступила в аспирантуру. Практически все ребята учились и учатся в гимназиях, в элитных школах-лицеях, успешно справляются с повышенными требованиями к учебе. В старшем возрасте они обучаются в специализированных классах, таких как класс информатики, химико-биологический, технологический, что позволяет им сориентироваться на соответствующие вузы. Конечно, вырастить, выучить этих очень непростых детей трудно и сложно. Но я люблю их всех и очень горжусь их успехами.

ОТ ПРИРОДНЫХ МИНЕРАЛОВ К ВЫРАЩЕННЫМ КРИСТАЛЛАМ

Г.В. Букин

В 1957 году я поступил на геолфак МГУ, так как еще в школе увлекся сбором минералов в геологическом кружке, организованном Березовской экспедицией в г. Бийске. Несмотря на то что школу окончил с золотой медалью, моя подготовка уступала некоторым сокурсникам, и пришлось более упорно “грызть гранит науки”. Природное терпение, спортивное желание быть лидером, воспитанное “лошадиным” видом спорта – велосипедными марафонскими гонками, и железное здоровье позволили довольно хорошо учиться в университете. Этому способствовала и благожелательная творческая атмосфера на факультете. С уважением и признательностью вспоминаю наших учителей: первую в жизни лекцию по общей геологии доцента А.Ф. Якушевой, лекции по минералогии профессора Г.П. Барсанова, по неорганической химии – академика В.И. Спицына, по геохимии – академика А.П. Виноградова, по кристаллографии – доцента С.М. Попова, по кристаллохимии – академика Н.В. Белова и многих других.

Очень повезло мне с летними минералогическими практиками – работа колл-лектором в отрядах ИГЕМ АН СССР на пегматитах Хибинского щелочного массива под руководством З.В. Шлюковой, Б.А. Борущкого и М.Е. Соколовой. Наши отряды собирали фактический материал по минералогии Хибин под научным руководством доктора геолого-минералогических наук Е.Е. Костылевой-Лабунцовой, работавшей в 30-е годы в Хибинах колл-лектором у легендарного академика А.Е. Ферсмана. Мне удалось познакомиться с уникальной минералогией Хибинского щелочного массива, а однажды с коллегой Ю. Алехиным во время самостоятельного маршрута даже найти интересный пегматит с крупными кристаллами рамзаита. Образец с этого пегматита с хорошо ограненными кристаллами с тех пор выставлен в одной из витрин Минералогического музея АН СССР им. А.Е. Ферсмана. Дипломная работа была написана по результатам исследований энigmatита. Она заняла призовое место на конкурсе студенческих работ Москвы и была напечатана в “Докладах Академии наук СССР”.

После окончания университета в 1962 году по рекомендации моих учителей на кафедре минералогии доцента М.С. Сахаровой и ассистента Г.И. Бочаровой я был приглашен на работу бывшим выпускником кафедры минералогии МГУ А.А. Годовиковым, который в то время под руководством академика В.С. Соболева организовывал лабораторию экспериментальной минералогии в Институте геологии и геофизики (ИГиГ) СО АН СССР в Новосибирске. Здесь как нельзя более кстати оказались мои хорошая спортивная подготовка и недюжинная физическая сила. В этот период лаборатория в изобилии получала современное тяжелое оборудование и крайне нуждалась в грузчиках и такелажниках, а я приобрел эти навыки еще будучи студентом, подрабатывая в ночной бригаде грузчиков-студентов на строительном заводе около нового здания МГУ. Дополнительно к своему университетскому образованию обучился токарным и слесарным работам у лабораторных умельцев: токаря А.В. Аникина, слесарей В.П. Костышина и В.В. Калинина, что очень мне пригодилось в последующих экспериментальных исследованиях.



В музее Института геологии и минералогии.
Г.В. Букин (слева) и В.А. Кляхин.

Академик В.С. Соболев предложил заняться синтезом и ростом кристаллов изумруда – благородной хромсодержащей разновидности берилла. Это и определило всю мою дальнейшую судьбу.

Эксперименты по синтезу и выращиванию изумруда велись в гидротермальных и флюсовых условиях. Только на втором году поисковых экспериментов начали определяться параметры роста изумруда, но в основном получались мелкие кристаллы размером не более 1–3 мм. Эти исследования активно поддержала новая структура, созданная в Сибирском отделении АН СССР, – НПО “Факел” при Советском РК ВЛКСМ г. Новосибирска, что позволило оперативно привлечь необходимых для трудоемких экспериментальных исследований технических специалистов и смонтировать комплекс для работы с токсичными соединениями бериллия. На новом оборудовании удалось выращивать крупные друзы и отдельные кристаллы (более 1 см) изумруда. Первая друза весом 147 г удивила не только А.А. Годовикова, но и многоопытных академиков института. А когда после показа в Министерстве финансов СССР ее положили на стол Председателя Совета Министров СССР А.Н. Косыгина, на государственном уровне было принято решение о дальнейшем развитии этих работ, которое было оформлено в постановлении Совета Министров СССР и ЦК КПСС.

Академик В.С. Соболев осуществлял научное руководство исследованиями по синтезу и росту кристаллов, а академик А.А. Трофимук оказал неоценимую помощь при создании технологии и организации производства опытных партий изумруда. Необходимость четкого выполнения и стабильного обеспечения работ он постоянно контролировал и отстаивал со свойственным ему упорством и настойчивостью во всех государственных инстанциях. Организационными вопросами в Госплане, Минфине, Минсредмаше СССР приходилось также заниматься и мне совместно с А.А. Годовиковым и В.А. Кляхиным. Одновременно продолжались эксперименты по улучшению качества и росту более крупных кристаллов изумруда. С благодарностью назову своих коллег: А.А. Ткаченко, В.А. Маслова, О.И. Рипинена, В.П. Солнцева, Н.А. Новгородцеву, Г.Г. Лохову, А.В. Деменева, без которых невозможно было бы проведение начатых работ.

Выращивание изумруда в гидротермальных условиях возглавил В.А. Кляхин – также выпускник кафедры минералогии МГУ. Была организована группа, которая в 1977 году была преобразована в лабораторию с ведущими специалистами А.С. Лебедевым, А.Г. Ильиным, О.А. Козьменко, В.С. Павлюченко, Т.П. Рагозиной, Д.А. Фурсенко, В.С. Шацким.

Разработанные технологии выращивания кристаллов изумруда флюсовым и гидротермальными способами были внедрены на Свердловском ювелирном заводе Минприбора СССР и Силламяэском заводе Минсредмаша СССР. Флюсовый метод позволил в течение трех-четырех месяцев выращивать друзы с отдельными кристаллами и суммарным весом до 1200 карат. Этим же методом была разработана технология выращивания “щеток” диаметром до 120–150 мм, состоящих из однородных, хорошо ограненных мелких (2–5 мм) кристалликов изумруда, вставки из которых нашли применение в ювелирной промышленности без дополнительной огранки.

В гидротермальных условиях в кислых растворах на затравках также из шихты природного берилла при перепаде температур в диапазоне 550–650 °С и давлениях до 1500 атмосфер выращивали однородные кристаллы изумруда весом до 400 карат. Каждый из этих методов имеет свои преимущества. Наши технологии – лучшие в мире, все другие конкурирующие фирмы – Biron (Australia), Chatham (USA) – не выдержали конкуренции и прекратили свое производство.

В 1975 году начались также исследования по синтезу и выращиванию других ювелирных камней – шпинели и александрита. Прекрасные ювелирные кристаллы шпинели розового и синего цвета размером до 1,5 см в поперечнике были получены при спонтанной кристаллизации флюсовым методом. Кристаллы александрита кроме интересных ювелирных свойств (трихроизм и изменение цвета от зеленого до вишнево-красного в зависимости от освещения) оказались уникальным материалом для твердотельных лазеров, перестраиваемых в диапазоне 700–800 нм при комнатной температуре. Эти работы проводились с группой коллег: В.Н. Матросовым, Е.Г. Цветковым и позднее А.И. Алимпиевым.

Для новых отраслей оптоэлектроники мной совместно с В.А. Винокуровым были организованы и выполнены исследования по синтезу и выращиванию методом Чохральского кристаллов парателлурита. Оптические элементы из него стали базой для акустооптических дефлекторов, многоканальных модуляторов, спектроанализаторов радиочастот.

В 1985 году я был переведен из ИГиГ СО АН СССР директором Сибирского конструкторско-технологического бюро (СКТБ) монокристаллов СО АН СССР, которое позднее было преобразовано в Конструкторско-технологический институт монокристаллов (КТИ) СО АН СССР. Кроме научно-организационной и административной работы по плану НИОКР КТИ монокристаллов СО АН СССР я продолжал активно заниматься ранее начатыми исследованиями по синтезу и росту кристаллов драгоценных камней. К ним добавилась разработка метода термохимической обработки алмаза. В творческом сотрудничестве с академиком С.Н. Федоровым и его коллегами из МНТК микрохирургии глаза при активной работе А.И. Чепурова, Ю.Н. Пальянова, Э.Н. Рана, Ю.М. Борздова, А.Ф. Хохрякова, И.И. Федорова, Ю.М. Григораша были разработаны технологии и аппаратура для термохимической обработки алмаза, которые были внедрены на Барнаульском и Смоленском АПО “Кристалл” и в МНТК микрохирургии глаза.

Научная работа сочеталась с лекциями и докладами о полученных результатах по синтезу, выращиванию и исследованию свойств ювелирных кристаллов на всесоюзных и международных конференциях в СССР, Франции, Германии, Италии, Венгрии, Польше, Болгарии, Японии, Китае, Индии, Финляндии, Таиланде.

За разработку методов выращивания кристаллов драгоценных камней я награжден орденом Трудового Красного Знамени. Выполнение всех перечисленных исследований, научно-организационных и внедренческих работ стало возможным только в таких благоприятных для творческой деятельности условиях, какие были созданы руководством Сибирского отделения АН СССР в уникальном по научному уровню и многоплановости геологических исследований Институте геологии и геофизики СО АН СССР.

С неизменной благодарностью и уважением вспоминаю моих учителей – академиков А.А. Трофимука, В.С. Соболева, непосредственного руководителя доктора геолого-минералогических наук А.А. Годовикова и всех коллег и друзей из нашего института.

Ф.С. Валеева

ЛУЧ СВЕТА

В школе мне учителя говорили, что я должна стать писателем. И я отправила свои документы из районного центра Набережные Челны в Казанский университет на филологический факультет. А самой мерещились мосты, на них – кружевная тень от деревьев, и будто бы это я их построила.

Я поехала на пароходе по Каме, забрала документы из Казанского университета, и мы с подругой поехали дальше, в Москву, она – в Кинематографический институт, а я – в Архитектурный. До начала вступительных экзаменов оставалось три дня. Я пришла в подготовительный зал рисунка, села рисовать капитель. Подошел ко мне преподаватель. Спросил, рисовала ли я когда-нибудь с натуры. Я отве-

тила, что нет, никогда. “Это видно, у Вас совсем нет техники, но очень хороший глазомер”, – сказал он. “Что же мне делать?” – “Не знаю, попробуйте”. Я пошла в деканат. Там на стене висели рисунки гипсовой головы Сократа. На одном рисунке стояла оценка пять, на другом – три. Я долго рассматривала их, но разницы не нашла.

Я решила остаться в Москве, устроиться работать на стройку и ходить по вечерам рисовать в подготовительный зал Архитектурного института. Но, когда я никуда не поступила, то задумалась о смысле жизни. Первый раз эти мысли приходили ко мне в шестнадцать лет. Теперь они вернулись снова. Кроме того, среди московских камня и асфальта у меня началась тоска по живому кусочку земли. В памяти всплывали картины из детства. Я отворачиваю булыжник на сопках (Владивосток – отец мой был военным) и замираю перед кишасцей под ним жизнью. Или – еще картинка (г. Ош, Киргизия). Я лежу на мостках пруда и вижу, как буквально у меня на глазах из икринок вылупляются головастики. Тоска по природе и мучительный вопрос о смысле жизни

оказались для меня самыми важными, важнее, чем, кем быть. Совершенно сознательно я пришла к тому, что все о жизни я узнаю на факультете биологии.

В 1953 году я поступила в Московский университет на биолого-почвенный факультет. Училась я плохо, многого не понимала. Например, в учебнике “Генетика” Турбина (ученика Лысенко), по которому мы тогда учились, я читала: “Наследственность – это способность организма требовать для своего развития определенных условий”. А в примечании внизу страницы мелким шрифтом было написано примерно так: “А вот вейсманисты-морганисты под наследственностью подразумевают какую-то частицу (ген), так они – идеалисты...”. Как же так? В моем понимании получалось наоборот. Если “частица”, то это материально, а если “способность”, то это абстрактно, идеализм. Подруга моя Люся Немцева возмутилась: “Что ты, как древнегреческий философ, сидишь. Тебе надо сдать. Понимаешь?” Я этого тоже не понимала. Я очень серьезно ко всему относилась. Все шли сдавать экзамен, а мне ставили двойку за неявку. Или еще. Исторический материализм. По моим размышлениям, получалось, что между идеализмом и материализмом нет границы. Гегель мне был понятней, чем Маркс. Не умея повторять то, что я не понимаю или в чем сомневаюсь, пытаюсь связать концы с концами и не успевая это сделать, я снова приобретала “хвост”. А вот такие предметы, как “Низшие растения” (учебник Курсанова, кажется), где не было придуманных концепций, помогали видеть все, чем чуден и славен живой мир. И микроскоп, уже на кафедре эмбриологии, позволял заглянуть за горизонт. И все это время я продолжала рыскать по библиотекам и букинистическим магазинам в поисках книг о смысле жизни.



Встреча Нового года. Слева направо: Нина Леонова (Крюкова), Люся Трут, Владимир Шумный, Зоя Панфилова (Бандура), Флера Валеева.

Помню такой эпизод. Меня не допускают к сессии, потому что я не сдала зачеты. Вызывают меня на Бюро комсомола. И наш комсорг Сережа Чепурнов спрашивает меня: “Почему Вы не сдавали зачеты? Чем были заняты?” – “Я искала смысл жизни”, – отвечаю я. “А почему Вы к нам не пришли. Мы бы Вам объяснили, в чем смысл жизни”, – сказал Чепурнов. Недавно, в одну из наших пятилетних встреч однокурсников в Москве я напомнила Сергею об этом эпизоде. Он, сконфузившись, вздохнул: “Ох, молодость глупая. Вы знаете, у меня есть друг – батюшка Борис (имя точно не помню. – Ф.В.), так он написал книгу о смысле жизни. Я Вам ее пришлю”.

И еще вспомнилось. Учился у нас на факультете курсом старше поэт и композитор – Шангин-Березовский. Мы всегда пели его песни. Например, “Не грусти и не плачь, как царевна Несмеяна”. Так вот. Потом, когда я была уже в Академгородке, я прочла в журнале “Химия и жизнь” (номера сейчас не вспомню) заметку о Шангине-Березовском. Работая на кафедре в МГУ, он показал, что многократно растворяя какое-то вещество в воде до такой степени, что его практически уже не было в ней, вода, тем не менее, вела себя так, как будто вещество все еще присутствовало. Это сообщение было отправлено им в журнал “Nature”. Там создали комиссию для проверки достоверности вывода. Комиссия факт не подтвердила. Вскоре Шангин-Березовский умер от инфаркта. И теперь уже никто не удивляется, что у воды есть память. А мы до сих пор поем его песни.

Теперь там не поют
Знакомые дрозды,
Но елки достают
До утренней звезды.

Но так же ввечеру
Река моя дымится,
Хоть мы и не поем

И медленно вдвоем
По мокрому ковру
По пояс в медунице
Сегодня рядом не идем.

В 1959 году я оказалась в Новосибирске в Институте цитологии и генетики СО АН СССР, в лаборатории общей цитологии, где объектом исследования была, в том числе, полигенная хромосома. Хромосома – это сложно устроенная организация генов. Мне повезло, хотя и не сразу. Совершенно случайно я “наткнулась” на феномен. Район прицентромерного гетерохроматина, который относится к “молчащей” зоне, вдруг “заговорил” при воздействии таким исследовательским инструментом, как актиномицин “Д”. Район прицентромерного гетерохроматина декомпактизуется, превращаясь в огромный псевдопуф. Что бы это значило?

Московский университет дал мне много. Он дал мне специальность биолога, интересней которой не бывает. Я работаю в самом лучшем институте, которым руководит, сохранив его в бурном океане перестройки, академик Владимир Константинович Шумный, тоже выпускник МГУ. Московский государственный университет заложил фундамент под мое мироздание, которое мы строим всю жизнь. Самое главное – я нашла для себя ответ на мучивший меня вопрос: в чем смысл жизни.

И до сих пор луч света Московского университета продолжает освещать мою тропинку. Низкий поклон тебе, МГУ.

Ю.И. Веснин

ДЕЛО – ГЛАВНОЕ

Пройдут года... И будут люди
 Другие юбилеи отмечать.
 Свет этих дней навеки с ними будет.
 Здесь времени Лаврентьева печать.
 И светом этим озаренный,
 Встает из времени глубин
 Живым... Наш Дед непревзойденный,
 Руси Великой – исполин.

Почти полвека мы, выпускники химфака МГУ 1958 года, живем и работаем на сибирской земле, куда нас позвал М.А. Лаврентьев. Что было главным для нас и тогда, и сейчас? Конечно, наше дело, наша наука. За эти годы приходилось проводить тысячи различных химических синтезов, заниматься разными темами – оптика, рентген, изоморфизм, сверхпроводимость. Об одной стоит сказать особо, так как она имеет непреходящий интерес.

В 1969 году удалось сформулировать гипотезу о существовании элементарной единицы кристаллического вещества – “кванта кристалла”. В 1970 году эта работа была опубликована. В 1994 году на ее основе построена последовательная теория вторичной структуры кристаллов (ВСК). С 1994 года разработаны различные приложения в химии, физике, механике твердого тела. Было показано, что теория ВСК вполне адекватно отражает реальные процессы в твердом теле – качественно и количественно. Например, известно, что свойства кристаллических частиц размером $\sim 10^{-6}$ см и менее (наночастицы) существенно отличаются от свойств массивных кристаллов. Материалы, содержащие достаточное количество таких частиц, имеют необычные и важные для практики свойства. Поэтому во всех развитых странах созданы национальные программы по науке и технологии наночастиц. Однако здесь сложилась необычная ситуация.

Существующие теории конденсированного состояния вещества не могут объяснить, почему свойства наночастиц отличаются от свойств массивного вещества. Промышленность во всем мире выпускает наночастицы и материалы на их основе во все возрастающих масштабах (тысячи тонн в год), а нанонаука все еще гадает, откуда такое различие свойств? Теория ВСК объясняет это явление на основе понятия “Элементарная единица кристалла”. Эта единица (“минимальный кристалл – мик”) является аналогом молекулы, то есть гигантской молекулой твердого тела размером около 30 нм. Частица меньшего размера является “субкристаллом” – аналогом молекулы-радикала. Как и любой радикал, субкристалл обладает повышенным энергосодержанием и реакционной способностью. Становятся понятными многие свойства наночастиц. Например, идет дискуссия, какова верхняя граница размеров наночастиц? Теория ВСК дает ясный ответ: 30 ± 10 нм.

Другой пример. В механике твердого тела одно из основных понятий – дислокация. Существующая теория рассматривает ее как дефект атомной структуры кристалла. Теория дислокаций развивается уже свыше 50 лет – тысячи статей, десятки учебников и т. п. В настоящее время эта теория, по-видимому, не способна правильно объяснить и предсказать многие факты. Теория ВСК рассматривает дислокацию как дефект вторичной структуры кристаллов – одно из проявлений граничных промежутков между элементарными единицами кристалла. Для объяснения пластической деформации существующая теория вводит искусственные поня-

тия – краевая, винтовая дислокации, вектор Бюргерса и т. п. Согласно теории ВСК, пластическая деформация – это просто взаимное смещение по границам микров. Получают естественное объяснение “трудные вопросы” существующей теории: сохранение кристаллической структуры при деформации, низкие значения пределов текучести кристаллов и т. д. Становятся ненужными многочисленные искусственные понятия существующей теории дислокаций.

Аналогичные примеры есть и в других разделах – изоморфизм, катализ, электронный транспорт. В настоящее время оформилось новое научное направление: “Вторичная структура кристаллов – теория и ее приложение в химии, физике, механике твердого тела”. Оно представлено многочисленными публикациями: тезисы (около 40 конференций, из них около 20 международных), статьи, монография “Вторичная структура и свойства кристаллов”. Если развитие направления оправдает возлагаемые надежды, это будет достойным вкладом в дело, начатое М.В. Ломоносовым и продолженное на сибирской земле М.А. Лаврентьевым.

РИБОСОМЫ

М.А. Грачев

Я познакомился с Дмитрием Гергиевичем Кнорре, когда мне было 24 года. В 1963 году группа новосибирцев приехала в Москву и рассказала о новом методе выделения “индивидуальной” валиновой тРНК. Этой темой занимались два московских института – Институт радиационной и физико-химической биологии и Институт химии природных соединений, где я тогда работал старшим лаборантом. Новый метод, совершенно оригинальный, придумал сотрудник Дмитрия Георгиевича Лева Сандахчиев. Москвичи встретили новосибирцев с обычным московским апломбом, но уже в первый день докладов влюбились в них окончательно и бесповоротно. Со мной же дело закончилось тем, что оставил московскую квартиру, Большой театр и уехал с семьей в новосибирский Академгородок в 1965 году. Перед этим я несколько раз надолго ездил в Новосибирский институт органической химии в командировки и понял, что именно здесь нужно жить и работать. Длинные белые сверкающие коридоры, в торцевое окно смотрят сосны, в институте есть опытный химический цех (мне и сейчас всегда хочется что-нибудь изготовить в большом масштабе), конструкторское бюро, весь набор мастерских, а в лабораториях – полная демократия.

В последующие сорок лет были и дружба, и конфликты – всякое, но всегда все для пользы дела, хотя эту пользу мы иногда понимали с Д.Г. Кнорре по-разному. Самое же светлое время – это время рибосом. Рибосомы – это фабрики синтеза белка, огромные молекулярные машины, которые тогда были центром притяжения “молекулярщиков” всего мира. Рибосомы тогда представлялись двумя сцепленными шариками – большой и малой субъединицами, в щели между которыми протягивалась лента информационной РНК, а в сторону отскакивала транслированная белковая молекула. Наверное, в году 1968–1969 Д.Г. Кнорре решил у себя дома в коттедже устроить семинар для некоторых сотрудников своей лаборатории и талантливых физиков из Института химической кинетики и горения. Раз в неделю вечером там собиралось 10–12 человек: физики – Юра Молин, Юра Наберухин, Жозеф Беккер, Витя Левинталь и мы, химики – Саша Гиршович, Валя Зарытова, Тамара Шубина, позднее Валя Власов, кажется, иногда бывали и Оля Лаврик, и Лева Сандахчиев, а также Рудольф Иосифович Салганик. Д.Г. Кнорре повесил

школьную доску, и все по очереди изображали на ней мелом свои фантазии об устройстве микромира. Лично меня физики глубоко поразили дисциплиной ума, простотой и ясностью изложения мысли, а не математическими формулами, которые я и тогда не понимал, и сейчас не понимаю. После семинара Валерия Леонидовна Кнорре (супруга Д.Г. Кнорре) приносила на стол собственноручные “рибосомы” – круглые нежные изделия, сделанные из теста, в виде двух слепленных шариков, наполненные изумительно вкусным кремом. Кажется, их надо было считать профитролями или эклерами, но для нас это были рибосомы. После чая Д.Г. Кнорре иногда садился за пианино и пел незабываемым голосом туристические песни, чаще всего ту, в которой “в город въехали гусары”. Встречи продолжались, наверное, года два. Как нас терпела Лера, не знаю, но “рибосомы” мы ели каждый раз, а потом поздно вечером шли домой по улице Золотодолинской, весной – мимо цветущих яблонь, осенью – мимо красных рябин, зимой – по ослепительно белому в лучах фонарей снегу. И это было счастье.

В.И. Громин

МГУ И АКАДЕМГОРОДОК ЗАБЫТЬ НЕЛЬЗЯ

Я родился в городе Великие Луки неподалеку от Калинина (ныне Тверь). Мой отец был шофером, мама – няней, воспитательницей в детском саду. С Финской войны отец вернулся только в декабре 1940 года, а ранним утром 23 июня 1941 года опять ушел на войну, уже с Германией. Великие Луки вскоре после начала войны стал прифронтовым городом. До сих пор помню ежедневные бомбежки, артиллерийские обстрелы, пулеметные очереди с немецких самолетов. Когда наша семья (беременная мама, бабушка, сестра и я) эвакуировалась на Восток, то не раз попадала под бомбежки. Мы ехали несколько недель с многочисленными пересадками по железной дороге, то в теплушке, то на открытой платформе, однажды даже на дрезине. Помню странное чувство удивления и жуткого страха, которое я испытал при виде гибели от осколков и пуль людей, недавно еще разговаривавших со мной.

В эвакуации наша семья и другие беженцы жили в маленькой деревушке в Свердловской области. Беженцы были предоставлены сами себе, не получали никаких пайков, умирали от голода и холода. Зима 1941/42 года на Урале была очень холодной. Наша семья спала вповалку на полу на соломе, покрытой какой-то тряпкой. В таких условиях родился мой брат. В деревне была начальная школа, размещавшаяся в избе и занимавшая две комнаты. Здесь же жили две учительницы. Не было ни электричества, ни учебников, ни обуви, ни нормальной одежды. В школу я ходил в лаптях.

В 1944 году наша семья переехала в Калинин. Однажды во время летних каникул я с группой школьников во главе с учителем географии совершил путешествие к верховью реки Волги. В этом походе учитель ознакомил нас с основами геологии. Вернувшись в город, я стал читать книги по геологии, которые находил в библиотеке. Бродил по берегам рек, по оврагам, собирал интересные камни и окаменелости. Нарисовал геолого-географическую схему окрестностей Калинина. Решил стать геологом. По радио услышал, что открывается новое здание Московского университета на Ленинских горах. Летом 1953 года подал документы в МГУ на геологи-

ческий факультет. Поскольку школу я окончил с золотой медалью, то поступал без экзаменов, но проходил собеседование. Приемная комиссия из нескольких человек задавала мне вопросы. В конце собеседования я попросил комиссию разрешить задать вопрос ей. Комиссия оживилась и разрешила. Я достал из кармана окаменелость, найденную мной в одном из оврагов Калининской области: “Что это такое? Ни в одной книге нет ответа на этот вопрос”, – я перечислил прочитанные мною популярные книги по геологии. Каждый из членов комиссии повертел в руках окаменелость, но никто так и не смог ответить на вопрос. Впоследствии во время проведения геологических олимпиад в Новосибирске я предлагал школьникам задавать вопросы конкурсной комиссии.

Мне очень нравилось учиться в Московском университете. Условия были великолепные – прекрасные преподаватели, богатая библиотека, современная материальная база, встречи с выдающимися учеными – О.Ю. Шмидтом, Н.С. Шатским и другими.

В моей жизни было два главных периода. Московский период – учеба в университете, где я приобрел профессию геолога, нашел много друзей. С 1961 года – Новосибирский второй период – это жизнь в Академгородке на протяжении двадцати лет.

Мне посчастливилось пройти с геологическим молотком маршрутами во многих регионах Советского Союза и Монголии. Я имел возможность исследовать деформации горных пород в условиях высоких давлений и температур при различных скоростях деформации. Удалось выявить интересные преобразования различных типов минеральных масс на уровне кристаллической решетки и на уровне горной породы. Наша лаборатория экспериментальной тектоники, руководимая И.В. Лучицким, входила в число ведущих организаций мира, исследовавших деформации горных пород для решения задач тектоники и структурной геологии. Я преподавал общую и структурную геологию в Новосибирском университете. Участвовал в организации и проведении школьных геологических олимпиад.

В Академгородке было легко общаться и работать вместе со специалистами в разных областях знаний. В частности, у меня были тесные контакты с сотрудниками институтов Теплофизики, Горного дела, Гидродинамики. Работал с археологами. Как геолог, я помогал А.П. Окладникову в его исследованиях в Забайкалье. Позже, во время полевых работ в Монголии, я и Валентина Кепежинская (геолог, тоже выпускница МГУ) передали ему материалы наших исследований древних наскальных рисунков (петроглифов) в долине одного из районов Монголии. А.П. Окладников сказал, что мы сделали большое открытие, так как никто из археологов ранее здесь не работал.

В Академгородке расширился круг моих друзей, в число которых входили многие сотрудники Института геологии и геофизики, других учреждений СО АН СССР, просто соседи по жилью. Наиболее тесные отношения были между моей семьей и семьями Соловьевых, Вотыхов, Сухоруковых, Башариных, Берзиных, Борукаевых, Кепежинских, Дагисов, Парфеновых, Ёлкиных, Ладыниных, Цибульчиков, Кляхиных, Бакакиных, все они – выпускники МГУ.

Мне нравился образ жизни в Академгородке. Встречи с интересными людьми в Институте геологии и геофизики СО АН СССР, в других институтах, в университете, в Доме ученых, в клубе “Под интегралом”... Прекрасная природа, лес с грибами и ягодами, цветочные поляны с ромашками и огоньками, огромный песчаный пляж на Обском море, лыжные гонки, легкоатлетические эстафеты, поездки в плавательный бассейн... До сих пор мне снится Академгородок. Здесь я женился на Светла-

не, сестре Володи Соловьева и Олега Вотеха. Светлана окончила Новосибирский медицинский институт. Она прекрасный специалист, врач от Бога. Здесь родились моя дочь Люба и сын Ваня.

В 1981 году с семьей пришлось по семейным обстоятельствам переехать в Краснодар, где я стал работать геологом в сейсморазведочных организациях, занятых поисками месторождений нефти и газа. Принимал участие в исследованиях геологического строения дна Черного и Азовского морей, территорий Краснодарского и Ставропольского краев, Республики Калмыкия и приобрел, по сути, новую специальность.

Запомнилась беседа с кандидатом в Президенты России Е.М. Примаковым, приехавшим в Краснодар на встречу с избирателями. Я спросил его мнение о своде законов о земле, о недрах России и их использовании. Е.М. Примаков ответил, что он не силен в вопросе о земле и посоветовал обратиться к стоявшему рядом Геннадию Кулику – лидеру аграриев: “Он в земле разбирается”. После беседы с этими государственными и общественными деятелями мое мнение о дальнейшем развитии исследований и эксплуатации недр России более оптимистичным не стало.

И.П. Драчкова

ДУХ ВРЕМЕНИ

Родилась я 29 августа 1934 года в г. Онега Архангельской области в семье главного механика местного завода Петра Петровича и мамы – домохозяйки Елизаветы Васильевны. Обыкновенная средняя школа в скромном провинциальном городишке, казалось бы, не располагала к штурму вершин науки. Но флюиды М.В. Ломоносова, витавшие над этими землями, искали только удобного случая, чтобы зажечь мое сердце. И, наконец, это свершилось. С особым волнением вспоминаю праздник 1 мая 1953 года, когда я училась в десятом классе. По радио транслировали парад на Красной площади столицы. И вдруг я услышала:

– Идет колонна студентов Московского университета. Ребята несут белый макет нового, уже построенного здания Московского университета на Ленинских горах, где они впервые начнут учиться в этом году. Уже этой осенью по результатам вступительных экзаменов осуществится набор на 12 факультетов.

Что тут случилось со мной! Мигом все варианты учебы в Архангельске затмила возможность повторить путь М.В. Ломоносова. Я написала письмо в Московский университет о возможности поступления на медицинский факультет. Быстро пришел ответ, что медицинский факультет из МГУ выведен во Второй медицинский институт. Но есть не менее интересный биологический факультет, во многом пересекающийся с медицинским. К письму была приложена программа, билеты и много другой информации об университете. Обложившись учебниками, я стала усиленно готовиться к поступлению. Успешно сдав вступительные экзамены, была зачислена в число студентов первого курса биофака МГУ.

В тот, 1953 год все студенты жили в главном здании МГУ на Ленинских горах. У каждого своя отдельная комната, в столовой за каждым столиком был закреплен свой официант. Постепенно, месяца через два, один официант закреплялся уже за пятью столиками, а потом и вовсе студенты перешли на самообслуживание.

Лекции на курсе по основным дисциплинам читали академики: химию – А.Н. Несмеянов, О.А. Реутов, анатомию – Гремяцкий и др. Профессора того поколения нередко, обводя взглядом аудиторию первокурсников, в сердцах высказывали устаревшие патриархальные взгляды:

– А вы, девочки, зачем пошли в науку? Ваше место у семейного очага, детей растить!

Но дух времени ставил все на свои места. Студентки дерзновенно мечтали равноправно с мужчинами идти к вершинам науки, и многим это удалось. Учеба мне давалась легко. И уже на четвертом курсе, в 1957 году, меня распределили во вновь создаваемый Е.Н. Мешалкиным Институт экспериментальной биологии и медицины в Академгородке близ Новосибирска. По окончании учебы в МГУ, уже являясь сотрудником института, я работала в фотолаборатории Института Мешалкина, располагавшегося на площадях одной из московских больниц с 1958 по 1960 год.

Моя дипломная работа на тему “Растормаживание тканей в результате денервации как условие атипической регенерации” была выполнена под научным руководством кандидата биологических наук Николая Абрамовича Иоффе. Николай Абрамович был незауряднейшей личностью: неплохо рисовал, владел в совершенстве английским, немецким, французским, греческим, церковно-славянским языками. Ряд лет он успешно работал с В.П. Филатовым в Киеве, имел с ним общие публикации, являлся автором учебника для студентов “Зоология позвоночных”. Если Николай Абрамович говорил с медиками, они считали его медиком. Если он общался с археологами, те видели в нем своего коллегу. Известно, что в то время дед владыки Новосибирской и Бердской епархии епископа Сергия, доктор химических наук Н.Е. Пестов, был другом Н.А. Иоффе. (Н.А. Иоффе несколько лет сидел в лагерях по политической статье за свои мировоззренческие взгляды.)

Вскоре после защиты мною диплома в 1960 году он умер, не успев защитить уже написанную докторскую диссертацию. После отпевания на дому и похорон своего научного руководителя я уехала с Е.Н. Мешалкиным и другими выпускниками МГУ в далекую Сибирь.

Сразу по приезде в Академгородок я окунулась в научную работу в противоэнцефалитной лаборатории, деятельность которой осуществлялась в основном на Алтае близ Кебезенья и Турочака. В 1961–1962 годах мы с сотрудниками жили безвыездно с мая по октябрь на Алтае.

Но потом судьба распорядилась перейти на другое место работы – в Институт физиологии – это годы радости, дерзновения, добрых воспоминаний. Появились печатные работы. Уже был сдан кандидатский минимум для защиты диссертации.

Но рождение сына в 1973 году повернуло вектор жизни в другую сторону, на которую так верно указывали “устаревшие” патриархальные взгляды. Жизнь была посвящена уже полностью воспитанию сына, затем внука.

Р.Х. Исмагилов

**ШТРИХИ К ПОРТРЕТАМ РЕКТОРОВ МГУ
АКАДЕМИКОВ И.Г. ПЕТРОВСКОГО
И В.А. САДОВНИЧЕГО**

Март 1962 года. На 18-е число назначены выборы в Верховный Совет СССР. Кандидатом в депутаты по Ленинскому избирательному округу города Москвы (МГУ входил в этот округ) выдвинут ректор МГУ, выдающийся математик Иван Георгиевич Петровский. В начале марта уже начались встречи кандидатов в депутаты со своими избирателями. И вот, на заседании студкома механико-математического факультета, возникла мысль – организовать в общежитии главного здания встречу с И.Г. Петровским. Поясню: студком – выборный орган самоуправления студентов, проживающих в общежитии. В те времена – это половина факультета. Кто-то из членов студкома возразил, что ректор человек занятой и вряд ли придет на встречу в общежитие. Однако решили попытаться пригласить и тут же получили положительный ответ. В пятницу 16 марта, точно в 15-00 в гостиной 17-го этажа зоны “Б” появился Иван Георгиевич. Он вошел быстро, с характерным наклоном головы и неизменным добрым выражением лица. По телевизору в это время показывали встречу Н.С. Хрущева со своими избирателями в Калининском избирательном округе города Москвы, но кто-то из студентов подошел и выключил телевизор. Иван Георгиевич слегка улыбнулся, но тут же перешел к делу: попросил задавать любые вопросы, касающиеся жизни в университете и не только. Но в начале он коротко рассказал о себе. Сказал, что прошел все ступени в университете, начиная со студента (то же самое можно сказать и о нынешнем ректоре МГУ академике В.А. Садовничем, в то время еще только студенте). В рассказе о себе поразила скромность Ивана Георгиевича, хотя мы все знали, что он один из самых видных математиков современности.

Сразу возник вопрос, не мешает ли ему ректорство (к этому времени И.Г. Петровский был ректором более десяти лет) занятиям математикой? Иван Георгиевич ответил, что, конечно, времени у него на занятия математикой остается не так много, как хотелось бы, но быть ректором и быть причастным к улучшению образовательного процесса, да и всей жизни университета доставляет ему такую же радость, как и решение крупной математической проблемы. Здесь следует отметить, что только за последние несколько лет, до 1962 года были построены: Институт механики МГУ на Мичуринском проспекте, комплекс общежитий на Ломоносовском проспекте, проведено улучшение спортплощадок и стадиона и т. д. Иван Георгиевич добавил, что если он будет избран в Верховный Совет, времени у него будет еще меньше, но это позволит решать более оперативно вопросы, относящиеся к жизни университета в министерствах и ведомствах. И.Г. Петровский был беспартийным, то есть в партийные органы не избирался. Отвечая на вопрос, почему механико-математический факультет хуже обеспечен местами в общежитии по сравнению с физиками или химиками, Иван Георгиевич ответил, что он при прочих равных условиях всегда отдает предпочтение другому факультету, дабы не обвинили его в том, что он благоволит своим. “Если уж вырастили у себя на факультете ректора, то теперь терпите”, – с улыбкой закончил Иван Георгиевич. Кто-то из студентов задал вопрос, как он смотрит на то, что лекции по дифференциальной геометрии читает профессор С.П. Фиников, которому уже много лет, он тихо говорит и в основном пишет на доске, почти не обращаясь к аудитории. Ведь есть же молодые профессора?

И.Г. Петровский выслушал вопрос и спокойно ответил, что Сергей Павлович – крупный ученый, курс его лекций отпечатан, у него прекрасные книги, по которым можно все изучать. Иван Георгиевич еще добавил, что С.П. Фиников стал профессором МГУ, когда он сам еще только учился в гимназии, и поэтому у него нет морального права не давать Сергею Павловичу возможность читать лекции, если он пожелает. “Пока я ректор, Сергей Павлович будет читать лекции”, – закончил И.Г. Петровский.

“Знаете ли Вы, что в этой гостиной, а также в гостиной 16-го этажа академик П.С. Александров и профессор Г.Е. Шилов проводят музыкальные вечера с прослушиванием опер наших и зарубежных композиторов?” – спросили Ивана Георгиевича. “Конечно, знаю и приветствую это, так как задача университета воспитать всесторонне развитого человека, умеющего мыслить, чувствовать, жить заботами страны и быть высоконравственным”, – ответил И.Г. Петровский. Иван Георгиевич сказал, что ему доставляет истинное удовольствие, когда в Большом зале консерватории или в театрах Москвы с ним здороваются молодые люди. Он знает, что это студенты МГУ, и для него в какой-то мере это оценка воспитательной работы в университете. Здесь же возникла идея сделать то, что делают П.С. Александров и Г.Е. Шилов в университетском масштабе. И, действительно, через некоторое время возник цикл “Выдающиеся деятели культуры”, который проходил в клубе МГУ на Ленинских горах. Цикл состоял из нескольких встреч в течение учебного года с выдающимися деятелями науки и культуры СССР и стоил всего 30 копеек за абонемент (стоимость среднего обеда по тем временам). Я и до сих пор вспоминаю встречи с М.И. Жаровым, И.К. Архиповой, М.Ф. Астанговым, С.Ф. Лукьяновым, хирургом Б.В. Петровским, поэтом Яковом Шведовым, пианистом Львом Обориным и многими другими.

Очень характерным был вопрос о том, испытывает ли он, ректор МГУ, какое-либо давление сверху и приходилось ли ему выполнять указания, с которыми он не вполне согласен. Иван Георгиевич честно ответил, что да, иногда ему приходится это делать. Например, если что-нибудь попросит его В.С. Столетов (в то время – министр высшего и среднего специального образования РСФСР), он не сможет ему отказать, хотя затем при личной встрече и выскажет ему свои сомнения и аргументы.

Встреча продолжалась, было много других вопросов, касающихся разных сторон жизни университета и страны. На этой встрече я впервые услышал фамилию Глазунов. Вскоре после этого перед нами в этой же гостиной выступал тогда еще непризнанный художник – Илья Сергеевич Глазунов.

С тех пор минуло сорок с лишним лет, но у меня до сих пор перед глазами слегка наклоненная голова Ивана Георгиевича с добрым лицом, с доброжелательной улыбкой, и слышится характерный приятный его голос.

Нынешний ректор МГУ академик В.А. Садовничий – продолжатель тех традиций, которые были заложены И.Г. Петровским. Виктор Антонович, как и Иван Георгиевич, прошел все “ступеньки” – от студента до ректора. Сейчас многие знают его как одного из тех ученых, которые отстаивают разумную государственную точку зрения в вопросах реформирования нашей науки, среднего и высшего образования.

Мне пришлось в те далекие 60-е годы прошлого века работать вместе с В.А. Садовничим в Комитете комсомола механико-математического факультета МГУ. Виктор Антонович был секретарем Комитета ВЛКСМ, а я – его заместителем. Наша комсомольская организация насчитывала тогда свыше 2000 комсомольцев

и была одной из крупнейших в университете. Организаторские способности Виктора Антоновича проявились уже в то время. Например, наши отчетно-выборные конференции стали проводиться в течение двух дней: с обязательным приглашением декана и крупнейших ученых факультета, с обстоятельными отчетами всех секретарей комсомольских бюро курсов и потоков. На первом месте всегда стоял вопрос об успеваемости и творческой работе студентов, аспирантов и молодых сотрудников. Очень ответственно относились мы к кандидатам в Комитет ВЛКСМ, завязывались очень бурные дискуссии. Каждый член Комитета имел персональные обязанности, курировал тот или иной поток на курсе. Бюро Комитета проводило регулярные заседания, на которых оперативно решались все текущие вопросы и заслушивались члены Комитета, секретари потоков, комсорги. Вспоминаю, как вел эти заседания В.А. Садовничий. Даже сейчас, спустя 42 года, я ощущаю ту атмосферу заседаний нашего бюро: вопросы учебы, заочной математической школы, участие в творческих конкурсах, подшефные коллективы, работа с иностранными студентами, которых было немало на нашем факультете, и много-много других вопросов рассматривалось нами. Виктор Антонович был дирижером этого нашего "оркестра". Самое главное, что общественная работа не мешала основному – учебе. В те времена у нас на факультете говорили, что общественная работа не только не мешает учебе, а, наоборот, помогает, так как дисциплинирует человека, учит беречь время. В.А. Садовничий так же, как и многие члены нашего комитета, успешно учился, защитил диплом на отлично и получил рекомендацию в аспирантуру.

Виктор Антонович пользовался большим авторитетом не только на своем курсе, но и на факультете в целом. Его всегда отличало спокойствие, терпение и выдержка, то есть свойства характера, которые встречаются не так уж и часто. Может быть, эти свойства у него выработались во время работы на шахте: Виктор Антонович два года после окончания школы работал на шахте в Украине, откуда он родом.

В дружеских беседах он иногда вспоминал те годы и разные жизненные случаи, но всегда подчеркивал, что это была хорошая, настоящая школа жизни.

Среди руководителей авторитетами для В.А. Садовничего были: наш ректор академик И.Г. Петровский и П.Н. Демичев – секретарь ЦК КПСС, курировавший вопросы культуры, науки и образования. Несомненными кумирами всех нас тогда были А.Н. Колмогоров, П.С. Александров, И.М. Гельфанд, Л.И. Седов, А.Ю. Ишлинский, Г.И. Петров, А.А. Ильюшин, Х.А. Рахматулин, Н.В. Ефимов, Н.А. Слезкин, Г.Е. Шиллов и многие другие преподаватели МГУ.

Не могу не отметить ту большую роль, которую играли для создания на факультете особой атмосферы творчества и участия в общественной жизни академика А.Н. Колмогорова и П.С. Александрова, профессора А.Г. Костюченко и М.К. Потапов.

Верность нашим традициям, дальнейшее развитие университета, преумножение образовательного потенциала страны – это то, что отстаивает в своей деятельности ректор МГУ академик Виктор Антонович Садовничий.

В заключение сугубо личное: на мое 25-летие В.А. Садовничий подарил мне справочник И.С. Грандштейна и И.М. Рыжкина, которым я иногда пользуюсь и поныне. Он напоминает мне о молодости, студенческих и аспирантских годах в Москве.

СПАСИБО УНИВЕРСИТЕТУ!**В.А. Киркинский**

50 лет тому назад я приехал в Москву из тихого уютного города Вологда поступать в университет. Мой отец – врач, еще до революции окончил Томский университет. Трое его братьев – известные барнаульские врачи – в 1937 году были репрессированы. Сам он избежал их участи только потому, что гражданская война забросила его в европейскую часть России. В школе я учился легко, не припомню, чтобы на экзаменах получал четверки. Золотая медаль укрепила мою, казалось неслышанную, мечту учиться в Московском университете, который только что был построен и выглядел как храм или царский дворец. Прошел успешно собеседование на химфак, но был забракован для химии медкомиссией. Из разрешенных вариантов выбрал геохимию, так как увлекался книгами А.Е. Ферсмана. Однако время для медалистов уже закончилось, и мне пришлось сдавать экзамены на общих основаниях и без подготовки. Счастье увидеть свою фамилию в списке принятых не сравнить ни с чем!

К учебе за редкими исключениями относился серьезно, учиться было интересно и нетрудно. На кафедре геохимии в то время учились будущие академики Игорь Рябчиков, Лиля Когарко, Вадим Урусов, будущие члены-корреспонденты Игорь Чернышев, Сергей Стишов, будущий писатель-фантаст Дмитрий Биленкин и многие другие неординарные личности. С третьего курса мне назначили именную стипендию 780 рублей – в то время немалые деньги. В студенческой столовой на них можно было выбирать блюда не по цене, а по вкусу, чего, увы, не могу позволить себе сейчас, будучи доктором наук. Хватало денег на театры.

Незабываемы геологические практики в Подмосковье, Крыму, на Кольском полуострове, на Урале, в Забайкалье. Каждая достойна отдельного рассказа. В “поле” познакомился со своей будущей женой Людой Харченко – минералогом, на курс младше, с которой прожили 30 лет, вырастили дочь Ирину – ныне художника-керамиста.

Из преподавателей наибольшую память оставили профессора Г.П. Барсанов, В.И. Смирнов, В.В. Белоусов, А.П. Виноградов, В.И. Спицын, лекции которого мы слушали на химфаке. Диплом написал по галлию в пегматитах Забайкалья. С красным дипломом был распределен в аспирантуру в лабораторию кристаллохимии профессора Е.С. Макарова в ГЕОХИ. Вместе с В. Урусовым получили здесь первую научную заcalку. Диссертацию по кристаллохимии уранинитов и настуранов представил в срок и защитил в апреле 1964 года.

Мой старший товарищ А.А. Ярошевский (ныне профессор МГУ) порекомендовал меня А.А. Годовикову, который занимался организацией лаборатории экспериментальной минералогии в только что построенном Институте геологии и геофизики СО АН СССР в новосибирском Академгородке. Перспектива работать в новом научном центре, да еще и получить квартиру не оставляла места для колебаний! К тому же я знал, что отдел минералогии там возглавлял академик В.С. Соболев, которого я высоко ценил по его работам.

Сорок лет назад 2 февраля 1964 года в трескучий мороз я прибыл в Академгородок с двумя чемоданами и в 27 лет стал сибиряком. Через месяц получил комнату, а через год – квартиру (такое сейчас молодым и не снится!). Моей первой задачей было создание аппаратуры высоких давлений для моделирования минералообразования и фазовых равновесий в глубоких недрах Земли. Излишне говорить, что никакого опыта в этой области у меня не было, но молодость не боится новизны. Мы заказывали, монтировали и осваивали новое оборудование. Атмосфера энтузиазма и стремления получить как можно скорее новые научные ре-

зультаты была характерной чертой всех приехавших покорять Сибирь. Мои первые ученики и коллеги – студенты НГУ А.П. Ряпосов, В.Г. Якушев, Б.А. Фурсенко – были не на много младше меня. Начав практически с нуля, мы не только освоили известные методы, но разработали и создали новые аппараты высокого и сверхвысокого давления, некоторые из них признаны изобретениями. По результатам исследований на них опубликованы десятки научных работ, сделан ряд докладов на всесоюзных и международных конференциях, защищены четыре кандидатские диссертации.

В 35 лет я стал заведующим лабораторией высоких давлений, а в 1983 году защитил докторскую диссертацию “Закономерности изоморфизма, полиморфизма и фазовых превращений при высоких давлениях”.

Волею судеб я оказался у истоков экспериментальных исследований при высоких давлениях в Сибири – направления, которое завоевало передовые позиции не только в нашей стране, но и в мире. Это было бы невозможно без активной поддержки этой актуальной тематики академика В.С. Соболева и организаторского таланта А.А. Годовикова – также выпускника МГУ. Именно их усилиями удалось привлечь в экспериментальную минералогию студентов из университетов Москвы, Томска, Львова, Новосибирска и других вузов страны. Горжусь, что мне пришлось участвовать в их становлении в науке, а мои бывшие студенты и аспиранты стали известными специалистами. Теперь уже ученики моих учеников на равных работают в этой области.

Мне в жизни повезло – я всегда занимался тем, что было для меня интересно; из-за своих увлечений не менее десятка раз круто менял научную тематику. Назову эти разделы науки в хронологическом порядке: геохимия пегматитов, изоморфизм, кристаллохимия уранинитов, техника высоких давлений, полиморфизм под давлением, теория фазовых равновесий, глобальная тектоника, методология науки, оптические свойства минералов и стекол при высоких давлениях, теория холодного ядерного синтеза, нуклеосинтез в земных условиях. Последние годы занимаюсь чисто физической проблемой – разработкой способов экологически безопасных способов получения энергии из практически неисчерпаемого источника – воды на основе низкотемпературных ядерных реакций. Если получится, то произойдет технологическая революция, превосходящая по практическим последствиям освоение атомной энергии на основе распада радиоактивных элементов.

Возможность работать в столь разных областях, в каждую из которых удалось внести свой вклад, мне дал Московский университет. Он заложил в нас не только фундаментальные знания, но и неистребимую жажду знаний, широту мышления, преданность науке. Эти качества в меру своих сил я стараюсь передать своим ученикам.



Слева направо: акад. В.А. Жариков, акад. В.С. Соболев, проф. В.А. Франк-Каменецкий, акад. Д.С. Коржинский, канд. геол.-мин. наук В.А. Киркинский

МГУ: ПЕРВЫЕ ВСТРЕЧИ, ПОСЛЕДНИЕ ВСТРЕЧИ**Г.Р. Колонин**

В 1951 году, будучи семиклассником, я был участником Географической олимпиады МГУ, где занял первое место, поделив его с другим знатоком географии – десятиклассником. Мы должны были описать воображаемое морское путешествие вокруг Европы – из Одессы в Ленинград. Остались в памяти темноватые коридоры одного из корпусов на Моховой и большая аудитория-амфитеатр. Осталось также пять увесистых книг-призов, среди которых особо выделялись два тома “Справочника путешественника и краеведа” В.А. Обручева.

Вторая встреча с Московским университетом состоялась через год тоже на Моховой, но на химфаке. Мне, участнику химической олимпиады, сначала пришлось отвечать на теоретические вопросы и решать задачи, а затем в химлаборатории получать очень сильную кислоту на сложной установке из стекла. Воображаемые географические путешествия, школьные успехи в химии, а также несколько ферсмановских книг, прочитанных вслед за “Справочником путешественника и краеведа”, привели меня зимой 1953/54 г. в геологический кружок. Он работал при геологическом факультете МГУ, который только переехал в новый главный корпус университета на Ленинских горах. Возможность бывать в этом сверхграндиозном здании, видимом, как Акрополь, даже из центра Москвы, была для меня дополнительным стимулом в этих длинных вечерних поездках. Об этом новом чуде света непрерывно трубило радио, писали газеты – одним словом, били во все колокола.

Наступила весна, в одно из воскресений я отправился в МГУ на День открытых дверей геологического факультета “с весьма серьезными намерениями”. После вводного выступления декана, профессора Е.М. Сергеева и посещения геохимических, минералогических и других лабораторий, мы с моим одноклассником познакомились с двумя милыми девушками и прогулялись с ними по весенней Москве. С одной из них, Наташей Власовой, мы учились потом в параллельных группах геохимиков, другая, Таня Сущевская, поступила на геохимию на следующий год. Мы до сих пор поддерживаем плодотворные рабочие и теплые дружеские отношения.

Как медалист, я подал заявление на геолфак в приемную комиссию на Моховой, а затем в назначенный день приехал на Ленинские горы на собеседование. На кафедре геохимии я предстал пред очи высокого, стройного мужчины (доцент К.К. Жиров) и молодой темноволосой женщины (преподаватель Н.Т. Воскресенская). Помнится, что самым сложным для меня оказался вопрос о научных основах определения абсолютного возраста пород и минералов К-Аг методом, о котором я кое-что знал из “Занимательной геохимии” А.Е. Ферсмана. Запомнился и “мальчишеский” спор с доцентом об изотопном номере калия, дающего при распаде радиоактивный аргон. Но все-таки приняли! Бредя в состоянии эйфории от главного входа к парапету над Москвой-рекой, я присел на одну из скамеек насладиться солнечным июльским днем, видом и запахом окружавших роз и жизнью вообще. Меня ждал очередной подарок – встреча с таким же счастливым, только что принятым на геологический факультет. Это был Володя Беньямовский, будущий споропыльцевик весом за 100 кг, широко известный под кличкой “Вовочка-дюймовочка”. Мы были потом во многих студенческих и постстуденческих компаниях (в “пешкинской”, “мосбасовской”, “преферансной” в Доме студента, “хэлло-мальчики”) и остались друзьями на всю жизнь...

Закончилось “теплое лето 54-го”, и прошла первая лекция по “Введению в геологию” в аудитории 02, а затем встреча “у Ломоносова” с первой группой геохимиков... От этой университетской осени сохранилось несколько славных фотографий. Навсегда остались в памяти и студенты-старшекурсники, водившие нас,



Ужин в общежитии после трудового дня на 25-градусном морозе (бригада первого «строитрота» геологического факультета МГУ на строительстве хлебозавода в шахтерском поселке, Тульская обл.). 1957 г.

желторотых и дремучих, в геологические походы-экскурсии в Подмосковье. Наши наставники – Фекличев, Ярошевский стали известными геохимиками и минералогами (уже тогда очень похожими на В.И. Вернадского).

В 1959 году, когда в воздухе повсюду запахло весной, я и все мои сокурсники-выпускники вдруг стали сильно озабочены проблемами распределения на постоянную работу. Впервые о варианте Сибирского отделения я узнал от приятелей, закончивших кафедру геохимии: потенциально желающих ехать в Сибирь пригласил на собеседование тогда еще молодой доктор наук Лев Владимирович Таусон, директор-организатор Института геохимии в Иркутске. Для меня же посредником оказался аспирант нашей кафедры минералогии Олег Васильевич Кононов. Он однажды в перерыве между лекциями поведал, что рекомендовал меня как «перспективную» кандидатуру Александру Александровичу Годовикову, тоже выпускнику нашей кафедры, который только что принял предложение академика Владимира Степановича Соболева организовать в созданном в Новосибирске Институте геологии и геофизики СО АН СССР лабораторию экспериментальной минералогии.

Вскоре состоялся наш разговор с А.А. Годовиковым, который, выражаясь высокопарным слогом, оказался судьбоносным. Конечно, я не смог положительно ответить на все вопросы Алек-

сандра Александровича, в частности, разбираюсь ли я в радиотехнике или хотя бы умею ли паять. Тем не менее приглашение от него я все-таки получил и перешел в фазу глубоких раздумий. Действительно, мне – коренному москвичу, живущему у родителей как у «Христа за пазухой», было над чем подумать. Вот так бросить все и уехать в дальние дали с весьма неоднозначными перспективами возвращения в неблагоприятном случае обратно? Мягко говоря, мой выбор был мало понятен родителям, родственникам, друзьям, знакомым. Конечно, были и московские варианты распределения, но... жребий был брошен. Видимо, сказалась «комсомольская» закваска в сочетании с «романтической» компонентой. Разумеется, я сильно любил тогдашнюю относительно спокойную Москву, особо – университет, а также все свое ближайшее человеческое окружение. Припоминается, что решающим аргументом «за» была открывающаяся перспектива заняться с нуля новым делом, а не «встраиваться» в какую-то московскую структуру с традиционной тематикой. К тому же я очень надеялся, что это новое станет и любимым, поскольку, как я уже отмечал выше, химия, как ключевая наука для минералого-геохимического эксперимента, и в школе, и в университете давалась мне достаточно легко.

Судьба сложилась так, что прощание с университетом затянулось для меня почти на полтора года – до сдачи первой очереди главного корпуса Института геологии и геофизики СО АН СССР. За это время удалось сделать много необходимого и полезного не только для будущей лаборатории экспериментальной минералогии – размещение заказов на нестандартное оборудование, приобретение оборудования стандартного (в том числе и для института в целом), но и для себя. Примерно половина оставшегося от снабженческо-приобретательской деятельности времени уходила на работу в библиотеках – «Ленинке», ГПНТБ на площади Ногина (еще тогда не переехавшей в Новосибирск), в академической библиотеке по геологическим наукам в ИГЕМе и в производившей особое и трогательное впечатление библиотеке МОИП (Московского общества испытателей природы), располагавшейся, кстати, в старом здании МГУ.

Важное место в этот период моей жизни занимали также стажировки – достаточно длительные и весьма полезные по результатам. Одна из них проходила в ГЕОХИ, в экспериментальной лаборатории, организованной и возглавлявшейся Н.И. Хитаровым. Закончилась она в конечном итоге публикацией первой в моей жизни научной статьи. Затем имела место стажировка в Институте машиноведения АН СССР, в результате которой в дополнение к комплекту чертежей высокотемпературного микроскопа с вакуумной системой (ИМАШ-1) я приобрел и определенные навыки в эксплуатации этого довольно громоздкого и впечатляющего сооружения высотой около двух метров. Были, конечно же, посещения и других московских институтов с целью знакомства с экспериментальными исследованиями, а также регулярные наезды в МГУ – к старым друзьям, преподавателям и наставникам. Кроме кафедры минералогии (О.В. Кононов, А.Г. Теремецкая, Г.И. Бочарова, М.С. Сахарова) я также часто бывал на кафедрах геохимии, полезных ископаемых и др.

Особую роль в моем научном развитии в течение этого дополнительного “стажерского” года продолжал играть химфак. В частности, там удалось послушать очень непростой и впечатляющий курс профессора Татевского “Теория химической связи”, основанный на началах квантовой химии. Более чем полезным стало и месячное пребывание на кафедре химии высоких давлений, возглавлявшейся уже весьма известным в то время Л.Ф. Верещагиным. Помимо знакомства с оборудованием и методиками мне удалось прослушать там и специальный курс термодинамики высоких давлений, который читал Я.А. Калашников, ближайший помощник Л.Ф. Верещагина. Незабываемым остался и заключительный аккорд этой стажировки, когда молодежь кафедры пригласила меня принять участие на майских праздниках в байдарочном походе по Москве-реке в районе Звенигорода, с посещением располагавшейся в этом районе Подмосковья биостанции МГУ.

В общем и целом этот переходный этап от студенчества к научной работе сильно помог мне что называется “встать на ноги” и начать воспринимать экспериментальную минералогия не как абстрактное понятие, а как совокупность конкретных методов и аппаратурных решений актуальных научных задач, хотя и сложных, но все-таки доступных простым смертным.

Последние встречи

Как-то незаметно пролетела жизнь, и вот весной 2004 года я снова побывал в МГУ, где мой родной курс организовал юбилейную встречу “50 лет спустя”. Да, кажется, совсем недавно, утром 1 сентября 1954 года, мы впервые увидели друг друга в огромной по тем временам 02-й аудитории главного корпуса на лекции “Введение в геологию”. В тот же день после занятий я, заочно приговоренный деканом геолфака стать “и. о. комсорга” 1-й группы геохимиков, впервые увидел своих комсомольцев под сенью памятника М.В. Ломоносову. Теперь история повторялась – сначала встреча с сильно изменившимися и не всегда узнаваемыми сокурсниками на шестом этаже, после нее трогательная и эмоциональная торжественная часть в 611-й аудитории, а затем и банкет в кафе биолого-почвенного факультета.

Через несколько дней произошла еще более трогательная встреча большей части нашей группы в традиционном и надежном месте – на квартире Наташи Сретенской. И снова мы весь этот вечер были молодыми, веселыми и задорными. По кругу, сочетая это с тостами, каждый давал краткий отчет о прожитой жизни – сколько детей, основные результаты и достижения... И вот уже мы, чудом успев на последний поезд метро, возвращаемся с Юрой Дубиком с “Первомайской” через всю Москву в “Беляево”, так и не успев обсудить все проблемы – и друг друга (“жиз-

ненные”), и мировые. Казалось, что еще совсем недавно на втором курсе мы вдохновенно пели его песни типа:

Мы стипендии недавно получили,
Всю неделю много ели, много пили,
А теперь сидим голодные без гроша,
Вспоминая о веселых временах...
(На мотив знаменитых тогда “Два сольди”).)

Но особое (во всяком случае, для меня) место занимает песня Юрика о крымской практике, которая вспоминается и вновь переживается через почти 50 лет:

Впереди необъятные дали,
Впереди необъятный простор.
Мы с друзьями уже на вокзале,
МГУ смотрит с Ленинских гор.

Мы тебя и во сне вспоминаем.
За два года ты стал нам родным.
До свиданья, Москва дорогая,
Уезжаем на практику в Крым.

Там маршруты нас ждут и походы,
Нас гора Шелудивая ждет.
Там пронесит Бельбек свои воды,
Ветер в горных ущельях поет.

Ждет нас море от края до края,
Волны плещутся с шумом глухим.
До свиданья, Москва дорогая,
Уезжаем на практику в Крым.

Вот такие запомнившиеся на всю жизнь стихи писал наш студенческий поэт Юра Дубик. Кстати, в симферопольской школе он сидел за одной партой с человеком, хорошо известным в Новосибирске, – с Лево́й (прошу прощения, с академиком Львом Степановичем) Сандахчиевым.

Интересно, что в другой московский вечер и в другой компании, круто замешанной на студенческих годах, снова зашел разговор о нашей студенческой, причем именно о курсовой, поэзии. Вспоминали стихи В. Сильверсто́ва, А. Ефремова (сына И.А. Ефремова) и др. Солировал же Игорь Барсков, автор знаменитых когда-то на курсе стихов про черемуху, которую ломают весной. Кончилось все тем, что после очередной рюмки приняли решение пренебреженно собрать и издать сборник курсовых стихов. Не обошлось и без обсуждения деловых аспектов: поняли, что без курсового “спонсора” Феликса Каминского вряд ли удастся осуществить этот проект.

Заканчиваю воспоминания и, конечно, надеюсь, что состоявшаяся “последняя” встреча будет все-таки не совсем последней, а хотя бы пред-, или еще лучше – пред-пред-последней. И что если не “все еще впереди...”, как в той старой песне М. Бернеса, то пусть хотя бы “многое” ...



И сегодня, собираясь вместе, мы чувствуем себя студентами. 2005 г.

ИЗ СТАРОГО ЗДАНИЯ МГУ В НОВОЕ

Н.М. Коптюг

Мы начали учиться в старом здании на Моховой. Никогда не забудется сбор первокурсников филологического факультета 1 сентября 1974 года. Перед нами выступил декан, напомнил, что в этом здании, на этих самых скамьях сидели Белинский, Чернышевский, многие известные деятели науки и культуры современности. “Мы многое можем вам дать, а сколько вы сумеете взять – зависит от вас”. Эти слова на много лет определили мой подход к учебе, к работе. Когда на первом занятии английского языка меня спросили, чего жду от МГУ я, единственная девушка из Сибири, поступившая на романо-германское отделение, восторженно перечислила то, что успела увидеть: большие “старинные” аудитории, в которых каждый студент, по моим понятиям, должен был испытывать благоговение и огромное желание учиться; роскошные библиотеки, где есть ВСЕ; знаменитые филологи, авторы учебников, статей и книг, читавшие нам лекции... Умолчала я о своем любимом месте, побоялась, что не так поймут. Напротив старого здания университета находится Александровский сад, Кремль. Вход туда был бесплатным, гулять можно было где угодно. Весна началась в феврале, вдруг стал таять снег, на каждом углу продавали мимозу. Для сибирячки столь раннее тепло очень странно, конечно, это кружило голову. Весеннюю сессию я провела фактически в Александровском саду, устраивалась на скамейке с книгами, готовилась к экзаменам. Иногда забиралась поглубже, в тенистые уголки Кремля, “грызла гранит науки” под осыпающимися яблоньками. Как-то раз ко мне подошел неспешно гулявший по дорожкам старичок, спросил, чем занимаюсь (историей), погладил по голове, пожелал успеха. Я рассеянно посмотрела ему вслед, возникло ощущение, что его лицо, гораздо более молодое, только что было у меня перед глазами в книге. И тут за ним побежали какие-то женщины: “Микоян!” Да, в учебнике истории был он.

Весной и летом мы работали на уборке мусора в новом здании гуманитарных факультетов на Ленинских горах. Переезжать не хотелось, казалось, что-то потеряем. В серой коробке 11 этажей не было ничего возвышенного. Но оказалось, что вместе с нами туда переехал сам дух МГУ. Разумное расписание, те же преподаватели, места куда больше. Самое яркое воспоминание второго курса – лекции по зарубежной литературе, которые читал Роман Михайлович Самарин. Мы знали его по учебникам и книгам, восхищались тем, что он владел несколькими иностранными языками. Он был великолепным рассказчиком. В новой двухэтажной аудитории были забиты все ряды, люди сидели на ступеньках. Мы быстро усвоили, что приходиться надо пораньше, среди его слушателей были аспиранты, преподаватели, студенты из других вузов... На экзамене он выкладывал билеты “лицом” вверх, выбирай то, что тебе по душе. А потом беседовал с отвечающим, не отклоняясь от выбранной темы, и горе тебе, если ты понадеялся на “авось”. Удивительное чувство осталось после тех сорока минут – не вопрос-ответ, а общение с замечательным человеком. Когда я сказала ему, что курсовую на английском языке пишу по Шекспиру, он сразу назвал одну из книг, которая помогла мне разобраться в трудном вопросе. Да, Самарин не только читал нам лекции по эпохе Возрождения – он и сам был энциклопедически образованным, разносторонним специалистом. Самое замечательное, что такими были и другие преподаватели.



На первомайской демонстрации.
Слева – Нина Коптюг.

Не в том суть, в каком здании проходили занятия. Четыре курса у нас была “военка”, занятия по военному переводу шли по-прежнему в старом здании. Мы приезжали туда на весь день раз в неделю, с ностальгическим настроением бродили по коридорам, по аудиториям. А вся наша филологическая жизнь шла в новой “коробке”, с ее прекрасной библиотекой, просторным читальным залом, современными лингафонными кабинетами и замечательным буфетом.

Л.Ф. Крылова

ИССЛЕДОВАТЕЛЬ И ПРЕПОДАВАТЕЛЬ ХИМИИ

Я приехала поступать в МГУ из Ярославля. Имела золотую медаль, выдержала конкурс среди медалистов – 13 человек на место. Яркие впечатления остались от лекций по математике Л.А. Тумаркина, семинаров по математике Н.П. Тарасова, лекций по органической химии А.Н. Несмеянова. Запомнилось достоинство, с каким несла свои философские знания по политэкономии нам А.В. Санина. Дипломную работу выполняла на кафедре химической кинетики. Заведовал кафедрой академик Николай Николаевич Семенов – уже в те времена лауреат Нобелевской премии, поэтому его присутствие на защитах дипломных работ вызывало трепет у студентов. Заместителем заведующего кафедрой был академик Николай Маркович Эмануэль, который читал основной курс. Руководителем моей дипломной работы был профессор Илья Васильевич Березин – впоследствии декан химического факультета МГУ.

Все казалось очень интересным! Вспоминается очень дружная группа № 117: совместные праздники, походы в театры, посещение подмосковных поместий знаменитых людей, целина вместо фестиваля студентов в Москве в 1957 году, практика в Кемерове на азотно-туковом заводе, участие в строительстве Лужников.

Мы все мечтали о высоком, например, поднять науку в Сибири! Именно это подвигло около тридцати выпускников 1959 года приехать в Новосибирск. Академгородка еще не было, многие выпускники (не только МГУ) из Ленинграда, Казани, Ростова, Львова и других городов поселились в доме на углу Красного проспекта и ул. Крылова, где ныне находится магазин технической книги (мы его называли “гастроном”). В торговых залах жили девушки, в подсобных помещениях – юноши. Всего там проживало более ста человек из разных институтов СО АН СССР.

Мое первое место работы – Институт неорганической химии (1959–1963), затем кафедра общей химии НГУ. Первый и главный учитель здесь, в Новосибирском университете – профессор Лев Моисеевич Волштейн, который научил нас не только преподавать, но и создал школу учеников по своей научной тематике: “Комплексные соединения платины и палладия с биологически активными лигандами”.

В 70-х годах прошлого века вместе с академиком Д.Г. Кнорре я участвовала в реорганизации химического образования на факультете естественных наук НГУ. Был создан курс физической химии для студентов первого курса факультета естественных наук, на базе которого читались все другие химические дисциплины. На основе этого курса был написан совместно с Д.Г. Кнорре и В.С. Музыкантовым учебник “Физическая химия”.

МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ – МОЯ ГЛАВНАЯ ПОБЕДА И ВЕРШИНА

З.М. Кузнецова

Я приехала поступать в МГУ из далекой алтайской деревни, почти у железнодорожного тупика, приехала совершенно одна, нигде, кроме двух соседних деревень, до этого не бывала. Медали у меня не было, поступала на общих основаниях.

На первый экзамен – сочинение пришла совершенно опустошенной. Я смертельно устала за дорогу (в Омске долго ждали отправления поезда, потом ехали до Москвы в неспальном вагоне), в Москве мне не понравилось. По Стромынке, не смолкая, гремели трамваи, мой чемодан, отправленный малой скоростью, прибыл на другой вокзал, я его еле разыскала. В общем, я уже начала жалеть, что сюда приехала, а там еще где-то далеко-далеко осталась и моя первая любовь. На меня напала страшная тоска! Вот в таком “боевом” настрое я пришла поступать в четвертую свою школу, в МГУ. Сочинение писали в Большом химическом практикуме. Я села на стул и просто сидела. Какой-то парень, рядом со мной, видя, что я в прострации, чтобы вывести меня из нее, тихим, сдавленным голосом начал меня ругать: “Ты что...? Зачем ты сюда приехала? Сейчас же бери ручку и пиши!” Спасибо ему за это. Кое-как написала что-то по В.В. Маяковскому. Писала я грамотно и двойки не должно было быть, но раскрытие темы – об этом не могло быть и речи. В двоичниках меня, действительно, не было, а после следующего экзамена, по письменной математике, я уже подняла голову. Была очень большая работа, я не успела записать решение только одной задачи, но ход решения показала. После этого экзамена висел огромный список двоичников, а в нашей перенаселенной комнате остались только мы с Ирой Борисенко, которая была моим спасением от тоски и одиночества. Она только числилась в нашей комнате, но жила в Москве у родственников, а к нам приезжала, чтобы подкормить нас и внести живую струю в нашу жизнь.

На устных экзаменах (по которым у меня были все пятерки) я вообще получала от преподавателей комплименты: мне говорили, что у меня хорошие знания, удивлялись, когда узнавали, где я их получила, говорили, что со мной интересно беседовать. Так получилось и на последнем экзамене, по устной литературе, когда преподаватель после моего ответа сказала: “Вы так интересно рассказываете, а ваше сочинение написано как будто другим человеком”. Когда к своему ответу я добавила еще рассказ о том, как и почему я его так написала, она сказала, что с легкой душой исправляет тройку на четверку, что и сделала на моих глазах. Она поступила совершенно правильно, ведь для естественников литература – не профилирующий предмет, а по ним в моем экзаменационном листе только по математике была четверка, и то возле нее в скобочках стоял плюс.

Но до зачисления было еще далеко. У нас было по 28 баллов, а с 28 и с 29 баллами брали только мальчиков. И вот я принимаю решение – пишем письмо К. Ворошилову (зря что ли учили – “Климу Ворошилову письмо я написал”). Ира сказала, что она знает, где секретариат Президиума Верховного Совета, и сама отнесет письмо. Писала я, а Ира корректировала; дословно, конечно, не помню, но главное – писали, что мы приехали, одна с Камчатки, другая с Алтая, одна дочь директора завода (или главного инженера, не помню), другая дочь колхозника, прошедшего всю войну, мы хорошо сдали экзамены и хотим учиться. Точно одно – письмо не было просительным, скорее всего, заканчивали патристическим пафосом, что, дескать, хотим учиться и приносить пользу Родине.



Наконец, нас зачислили, даже тех, кто не писал письма К. Ворошилову. Это был первый большой набор в новое здание университета на Ленинских горах. Вот так я поступила в Московский университет.

Не боясь быть нескромной, должна сказать – я горжусь результатами своих вступительных экзаменов. Я приехала в Москву из далекой полуграмотной алтайской деревни и ни в чем не уступила, а даже опередила тех, кто учился в крупных городах, столицах республик и в Москве. Конкурс был около десяти человек на место. Результаты моих экзаменов – это законная гордость школ и учителей, у которых я училась. Мой низкий поклон им всем – и бастанским, и николаевским, и михайловским. Моя самая любимая школа – николаевская, там я просто была влюблена во многих учителей. Может быть, это еще и оттого, что там были учителя-мужчины, бывшие фронтовики, некоторые с ранениями. Они и нас, должно быть, любили, как жизнь, к которой им посчастливилось вернуться. Все они были, как на подбор, красивые, ходили в военной одежде, а мы, хоть и хулиганили, очень уважали их и любили. Максим Павлович, учитель математики, и Леонид Петрович, учитель физики, заложили те основы, которые помогли мне штурмовать мою вершину. А Максим Павлович, кроме того, был руководителем театрального кружка, в котором я участвовала; выступали со сцены местного клуба, ставили спектакли, читали стихи. Это, конечно же, способствовало владению собой, словом и общему развитию. В университете я тоже думала ходить в театральную студию. Мы, несколько человек, пошли на первое собрание, которое вел Юрий Завадский. Народу было – тьма, казалось, даже на потолке висят. Больше мы уже не пошли, испугались – этого конкурса нам уже не выдержать, тем более что учебная нагрузка была очень серьезной.

Пять лет жизни и учебы в МГУ на Ленинских горах – это не только преодоление всех студенческих тягот (у естественников на первых курсах программа, что называется, “на выживание”. Бывали дни, когда на факультет уходили к девяти утра, а возвращались в десять вечера, и нужно было еще готовиться к следующему дню). Главное – личностное самоуважение оттого, что ты живешь в такой общечити, что слушаешь лекции известных ученых и в таких аудиториях, что работаешь в таких лабораториях, что ходишь в такие библиотеки.

Лекции нам читали – Президент Академии наук академик А.Н. Несмеянов, академики В.И. Спицын, П.А. Ребиндер, С.И. Вольфович, члены-корреспонденты Я.И. Герасимов, И.П. Алимарин, профессора и доценты. Самые любимые лекторы – профессора Л.А. Тумаркин, Ю.К. Юрьев и молодой профессор-красавец О.А. Реутов. Всех преподавателей-наставников перечислить невозможно, всем им – низкий поклон. В нашей группе была очень хорошая преподавательница английского языка Е.Н. Снесарева. Когда после университета мы пришли в аспирантуру, нам сказали, что кандидатский экзамен по английскому языку мы можем сдавать сразу, такая хорошая у нас подготовка. В целом атмосфера факультета была очень доброжелательной, как и общечития нашей зоны “Ж”.

Убеждена, что высокие и красивые здания очень необходимы, поскольку благотворно влияют на формирование достойного личностного самосознания. Проход по главному зданию у меня всегда вызывал какое-то трепетное чувство красоты и свободы. А как мудро была продумана внутренняя радиосеть в общечити, какая звучала прекрасная классическая музыка. Там я впервые услышала болеро Равеля, сразу покоровшее меня и ставшее впоследствии одним из самых любимейших произведений.

С этими чувствами я прожила все пять лет, хотя на первых курсах впадала в неверие в свои силы, было тяжело физически и материально, нагрузка большая, а

средств – одна стипендия. Меня по-прежнему опекала Ира Борисенко, добрая и щедрая душа. Мы много лет жили с ней в одном блоке. Я довольно скоро поняла, что наука, по большому счету, – не женское дело. Если ею заниматься серьезно, надо отдавать все свои силы и время. А как же женское предназначение, дети, семья, дом – что является главным смыслом жизни любой женщины? Аналитическая химия была, конечно, самым правильным выбором приложения моих сил и возможностей. Я очень благодарна руководителю моей дипломной работы Татьяне Николаевне Жолондковской – спокойной, мягкой и доброй женщине; на дипломную работу выпало очень непростое время в моей жизни.

Работа в Институте неорганической химии Сибирского отделения АН СССР, куда я пришла в сентябре 1959 года, была посвящена физико-химическому исследованию оксидов и фтористых соединений молибдена, вольфрама и урана в тройных водных и безводных системах, что было связано, прежде всего, с выполнением различного рода классических анализов. Работу начинали, как говорится, на пустом месте. Все приходилось осваивать самим – от владения гаечными ключами до схем установок и паяльной горелки, не говоря уже о пишущей машинке. Поэтому диссертации, в отличие от однокурсников в Москве, защищались после восьми-десяти лет работы. Руководили нами в основном не так давно защитившиеся кандидаты наук, которые вместе с нами старались в конце концов определиться с главными научными направлениями института. Наши парни, теперь уже почти все доктора наук, могут гордиться тем, что сейчас студенты приходят в лаборатории, где уже есть традиции и научные заделы. Диссертации они теперь защищают в течение трех-пяти лет после окончания НГУ.

Впоследствии я практическую химию оставила и перешла на научно-организационную работу, отвечала за подготовку аспирантов и молодых специалистов, но связь с лабораторией никогда не теряла и до сих пор с удовольствием наблюдаю за умными юношами и девушками, которые приходят в науку; это всегда такая радость.

Все мои мысли всегда были прежде всего о семье. Моим мужем стал самый талантливый из наших парней, но и самый неистовый во всех своих жизненных ипостасях, в том числе в чувстве коллективизма, без меры и границ. Я же никогда не разделяла “колхозной” жизни. Семейная жизнь, к сожалению, не состоялась. Дочь закончила НЭТИ, рано вышла замуж. Жили все вместе, дорогую внучку растили общими усилиями, она закончила университет в Калифорнии, там же вышла замуж, и теперь я жду татаро-монголо-русско-греко-украинско-тевтонско-американских правнуков(!!!).

Самый низкий поклон и безмерная благодарность – Московскому университету. Всех, кто едет в Москву в командировку, всегда прошу поклониться Михаилу Васильевичу. В последний раз была у факультета в 2000 году. Я возвращалась из Америки и хотя еле держалась на ногах после перелета, поехала к университету. Впечатление осталось грустное: фонтаны еще не работали и были замусорены, как и дорожки; хотела присесть у памятника М.В. Ломоносову, но поблизости оказались два на вид приличных мальчика, должно быть, студенты, но они так сквернословили, что я поскорее ушла. Хотелось бы, чтобы теперешнее и последующие поколения были достойны такого храма, как Московский университет.

Н.Н. Кундо**ПЕРВЫЙ ДИПЛОМНИК
ИНСТИТУТА КАТАЛИЗА ИЗ МГУ**

В 1962 году я был студентом четвертого курса химфака МГУ, хотел поступить в аспирантуру на кафедру неорганической химии. Однако мои планы резко изменились, когда на факультете с лекцией выступил Г.К. Боресков, директор недавно открытого в Новосибирске Института катализа. Он очень увлекательно рассказал о перспективах жизни и работы в строящемся Академгородке. И тогда я на кафедре неорганической химии начал заниматься синтезом и исследованием комплексных соединений. Как раз близкая тематика по использованию комплексов в катализе была организована Г.К. Боресковым в Институте катализа СО АН СССР. Поэтому я с энтузиазмом воспринял предложение выполнять там дипломную работу.

Так, осенью 1962 года я приехал в Новосибирск, в Институт катализа. В это время в НГУ химии учились на младших курсах, а дипломников еще не было, я оказался первым. В Академгородке меня привлекала демократичная научная атмосфера, которая существовала в период его формирования, энтузиазм ученых-романтиков, приехавших из разных мест, множество интересных людей, дискуссии на разные темы, туристские походы. После защиты диплома я написал заявление о желании распределиться на постоянную работу в Институт катализа, где и работаю до настоящего времени. Я трудился в разных лабораториях в должностях лаборанта, стажера, младшего, затем старшего научного сотрудника, заведующего лабораторией каталитических процессов сероочистки. В 1969 году защитил кандидатскую, а в 1991 году – докторскую диссертации. Направление моей работы – каталитическая очистка топлив и технологических газов промышленных отходов от соединений серы, экологически чистое и энергетически эффективное сжигание, в том числе и топлив специального назначения.

Прошло более 40 лет со времени моего окончания химфака. Тем не менее с приятным чувством вспоминаю преподавателей и студентов, с которыми так редко удается встретиться в последние годы.

А.И. Лаврентьев**МГУ и ФМШ**

Кем быть? Иных этот вопрос на пороге самостоятельной жизни застает врасплох. Иные же, с самого детства увлеченные какой-нибудь мечтой, доносят ее до совершеннолетия. А иные... К этим последним относился и я.

В 1942 году я решил, что, когда вырасту, стану военным летчиком. Но в пятом классе учитель рисования вдруг обнаружил во мне талант художника. Возможно, рисовал я и неплохо, но истинного призвания не чувствовал. Поэтому мой отец, понявший, что художником мне не быть, попросил напоследок нарисовать портрет генерала А.А. Брусилова, чью память он очень уважал, и за это купил мне фотоаппарат “Любитель”, а затем и “Зоркий”.

Далее, уже в восьмом классе, прочитав “Историю дипломатии”, я легкомысленно захотел стать послом. Мой выбор одобрила тетя, сказавшая, что дипломаты хорошо одеваются и имеют прекрасные квартиры в Москве. Однако вскоре, в июльском 1949 года номере “Нового мира”, я прочитал очерк И. Фролова “Пути-доро-

ги” – о геологах. Очерк заставил задуматься. Дальние походы, бивуачная жизнь... Горы и пустыни... Несметные богатства земных недр... Это чертовски интересно, наверное! Решил: стану геологом.

Но не все было так просто – имелись у меня и шатания. В частности, в младших классах я очень завидовал паровозным машинистам. А после девятого, забравшись на крышу сарая, ночами любовался звездным небом и мог бы податься в астрономы, да вот беда – не знал, где на них учат. Окружающие же видели во мне будущего учителя (сослуживцы отца), врача (сослуживцы мамы), спортсмена и даже... клоуна. Но все-таки, успешно закончив школу, я предпринял попытку поступить на геологический факультет МГУ.

Конечно, если бы мне, выпускнику сельской школы, пришлось сдавать экзамены, я непременно бы провалился. Ведь даже на собеседовании, когда мне предложили назвать формулу гипса, я допустил в ней две ошибки! Выручило то, что в старших классах я отвечал за политинформацию. Меня спросили о международном положении на Дальнем Востоке. Я рассказал членам приемной комиссии о корейской войне и прочих дальневосточных проблемах – меня зачислили...

География – любимый школьный предмет – повлиял на мою специализацию. Оказалось, что кафедра динамической геологии наряду с тектонистами готовила геоморфологов, а геоморфология – наука о рельефе земной поверхности – находится на стыке геологии и физической географии. Согласно распределению, я попал в Гидроэнергопроект и был отправлен на Селенгу участвовать в изысканиях под строительство каскада ГЭС на этой реке и ее притоках. Однако мы обнаружили, что на Селенге гидроэлектростанции строить нельзя. “В наказание” нашу партию расформировали.

В начале 1959 года я узнал о создании Сибирского отделения АН СССР, размечтался попасть в Новосибирск. Мне довольно быстро, при участии А.Л. Яншина, В.Н. Сакса, Б.С. Соколова и Э.Э. Фотиади, удалось поступить в Институт геологии и геофизики, директором которого был отец моего однокурсника Андрея Трофимука (отличный парень – все мы его очень любили). Я попал в лабораторию геоморфологии и неотектоники, где, к сожалению, оказался в окружении “стариков”, смотревших на меня как на чересчур умничающего “мэнээса”. За два года я успел, изучив террасы реки Томь, успешно защитить кандидатскую диссертацию. Кроме того, с двумя коллегами по институту – А.М. Анищенко и А.С. Митропольским – удалось обосновать опасность строительства Саяно-Шушенской ГЭС на первоначально намеченном участке. Я доказал, что Бычьегорловский створ будущей ГЭС на Томи опасен тоже. Затем по результатам исследований в районе Новокузнецка я рекомендовал повысить бальность сейсмической опасности юга Кузбасса, что Госстрой СССР и сделал.

На свою беду я имел репутацию “самого грамотного геолога”. И любил редактировать еще со школьных и студенческих лет. И вот, в связи с сокращением штатов в СО АН СССР, меня попросили выручить институт – на пару лет перейти редактором в Сибирское отделение издательства “Наука”. Во время службы в издательстве я приобрел профессиональную болезнь – аллергию к бумажной пыли. Сейчас работаю в физико-математической школе “имени моей фамилии”, веду спецкурсы “Неспокойная Земля”, “Экономическая география”, “Землеведение”. Горжусь, что не менее 20 учеников поступили в Московский университет, очень многие – в Новосибирский университет, в том числе на геолого-геофизический факультет. С помощью бывших наших учеников выпускаю фотоальбомы “Ретроспектива ФМШ”.



Люблю горные реки.

С.В. Ларионов

ХИМИЯ КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

В 1953 году после окончания школы в Нижнем Тагиле я поступил на химический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова. Отец – агроном, репрессирован в 1938 году, но приемная комиссия не сочла это препятствием для зачисления. Именно в 1953 году Родина вручила преподавателям и студентам дорогой подарок – новые здания МГУ на Ленинских горах. Увлекательные лекции читали многие выдающиеся ученые, в том числе академики В.И. Спицын, И.П. Алимарин, А.Н. Несмеянов, О.А. Реутов, П.А. Ребиндер. Лекции сопровождалась многочасовой работой в прекрасных практикумах, время на экспериментальную работу мы не жалели. Запомнилось, что на первом курсе часть практикума по неорганической химии проходила в старом здании на Моховой улице, стены которого помнили многие поколения химиков. Дипломную работу я выполнил под руководством профессора К.Г. Хомякова – заведующего кафедрой общей химии. Работа была посвящена изучению свойств хлоридов железа и марганца, она имела отношение к получению неорганических магнитных полупроводников-ферритов. Интерес к соединениям, которые обладают ценными магнитными свойствами, сохранился в течение всего прошедшего времени.

В 1958 году началась работа в должности старшего лаборанта лаборатории химии лантанидов Института неорганической химии СО РАН под руководством к.х.н. В.М. Шульмана (в дальнейшем профессора) и м.н.с. И.М. Батяева. В Новосибирске места для лаборатории еще не было, поэтому лаборатория до 1960 года располагалась в Ленинграде. Под руководством В.М. Шульмана – яркого представителя петербургской школы химиков-комплексников, основанной российским ученым Л.А. Чугаевым, я и начал свой путь в области химии комплексных соединений. Химия комплексных соединений – интересная междисциплинарная часть химии, связывающая неорганическую, органическую и физическую химию, требующая применения разнообразных физических методов исследования. Химия комплексных соединений необходима при решении разнообразных прикладных проблем. В настоящее время, будучи доктором химических наук, профессором, действительным членом РАН, заведуя отделом химии координационных соединений института и лабораторией синтеза комплексных соединений. За прошедшие годы сотрудниками лаборатории разработаны пути получения большого числа новых комплексных соединений металлов с интересными физико-химическими и ценными практическими свойствами. Одним из наиболее интересных результатов работы лаборатории является создание нового класса веществ – комплексных соединений металлов с парамагнитными лигандами – свободными нитроксильными радикалами 3-имидазолина, синтезированными в Институте органической химии (НИОХ) СО РАН. Этот результат вошел в цикл работ новосибирских исследователей “Нитроксильные радикалы имидазолина”, удостоенный Государственной премии РФ 1994 года в области науки и техники. Благодаря вниманию академика А.В. Николаева в лаборатории была получена большая группа комплексов с энергоемкими органическими веществами, обладающих свойствами, перспективными для создания специальных композиционных материалов. Свойства этих комплексов изучались совместно с сотрудниками институтов Катализа и Химии кинетики и горения СО РАН. В лаборатории синтезировано значительное число новых комплексных соединений с органическими реагентами – предшественников для получения неорганических материалов (металлов, оксидов, суль-

фидов). Получение неорганических материалов путем горения комплексов металлов с энергоемкими лигандами проводится совместно с учеными из Института химии твердого тела и механохимии СО РАН. В лаборатории ведутся работы по синтезу соединений с термохромными и фотохромными свойствами (совместно с ИХКГ СО РАН), магнитоактивных комплексов, в том числе соединений с парамагнитными лигандами, и комплексов, обладающих спиновым переходом (совместно с Институтом органической химии и Иркутским институтом химии СО РАН). В последние годы начата работа по получению комплексов с химически модифицированными природными веществами (совместно с НИОХ СО РАН).

О ВРЕМЕНИ И О СЕБЕ

Н.С. Леонова

Когда мне, выпускнице Владимирского сельскохозяйственного техникума, пришла в голову идея идти дальше учиться в Московский государственный университет, а не в Тимирязевскую Академию, куда всегда направляли выпускников техникума, то она была встречена преподавателями неоднозначно. Некоторые считали, что выпускнику сельскохозяйственного техникума поступить в лучший в мире вуз просто невозможно. Но время тогда было такое, что умом и трудом, а не папиной мощной, как сейчас, достичь можно было всего. И после долгих споров среди преподавателей решено было дать нам возможность испытать судьбу. Нам – это мне и еще двум выпускникам ветеринарного отделения нашего техникума, которых я тоже увлекла своей идеей. И впоследствии один из них, Гена Захаров, окончив кафедру ихтиологии, стал большим “рыбным начальником” в Мурманске, а затем профессором в Институте моря в Калининграде, а другой – Саша Вьюгин, стал селекционером животных. Но сроки нашего официального окончания не совпадали со сроками приема отличников, и нам пришлось экстерном сдавать государственные экзамены. А ведь на них нельзя было получить ни одной четверки, иначе прощай, диплом с отличием, и тогда вообще все мечты об учебе в вузе. Но вот когда мы все трое в канун выпускного вечера в техникуме вернулись из Москвы уже студентами Московского университета – это был триумф. И все выпускники, и преподаватели считали своим триумфом, что именно выпускники нашего техникума удостоены чести учиться в этом мировом храме науки.

Кафедру в университете выбрала сразу же – это кафедра генетики. Это было близко моей уже выбранной специальности – агроном-плодоовощевод. Уже на первом курсе меня пригласили работать в плодовом отделе Ботанического сада университета, где я выполнила дипломную работу под руководством прекрасного ученого и человека Георгия Георгиевича Фетисова. Это был настоящий русский интеллигент. Сотрудники отдела плодводства продолжили работы Георгия Георгиевича после его смерти и создали сорт черешни “Памяти Фетисова”. В создании этого сорта есть и моя толика.

В дипломной работе я изучала условия хранения пыльцы, при которых она сохраняет свою жизнеспособность и способность к оплодотворению в течение



Геохимики “расслабляются” во время субботника перед сдачей спорткомплекса МГУ. 1955 г.

длительного времени. Это нужно было для того, чтобы использовать в скрещиваниях южные сорта черешни, которые имеют более раннее цветение, с формами средней полосы. В апреле 1958 года я собрала пыльцу черешни в Кишиневе и привезла ее в Москву, где в мае произвела скрещивания с местными сортами.

По распределению я уехала в Калининград, так как оставить меня дальше работать в отделе Георгий Георгиевич не смог.

Два с половиной года работала научным сотрудником на Калининградской государственной опытной станции. А потом друзья, которые уже работали в Институте цитологии и генетики СО АН СССР, перетянули меня в Новосибирск. Зачислена на работу в институт я была в тот день, когда Юрий Гагарин совершил свой полет в космос, то есть 12 апреля, в лабораторию полиплоидии старшим лаборантом. Возглавлял лабораторию Александр Николаевич Лутков – видный советский генетик и селекционер. Перед сотрудниками была поставлена задача – в самый короткий срок получить триплоидные гибриды сахарной свеклы с высоким содержанием сахара. На выведение нового сорта селекционер тратит в лучшем случае 10–15 лет. Сложность выполнения данной задачи состояла еще и в том, что сахарная свекла – двухлетняя культура и, следовательно, сроки селекции удваиваются, да еще и южная, которая в Сибири не культивируется.

Я влилась в группу, которую возглавлял тоже выпускник московского вуза Вадим Алексеевич Панин и в которой работали еще три выпускника Московского университета: Эльвира Николаевна Малюта (Щипачева), Зоя Павловна Карташова и Валентин Андреевич Труханов. Мы были полны решимости совершить зеленую революцию. И нас не смущали ни отсутствие элементарных бытовых условий, ни даже отсутствие прописки вообще в Советском Союзе. Лето мы проводили в экспедициях, а на зиму возвращались в общежитие Академии наук на Профсоюзной.

Главное – условия для работы были. А то, что Советский Союз располагал всеми климатическими зонами, открывало еще более широкие перспективы. И свеклу из двухлетней культуры сделали однолетней, так как первый год жизни выращивали в условиях Гагры в зимний период, что позволяло в два раза сократить сроки селекции. Там же на базе совхоза “Южные культуры” и были получены первые тетраплоиды, соавторами которых были Эльвира Николаевна Малюта и Зоя Павловна Карташова.

В мою непосредственную задачу входило получение цитоплазматически мужско-стерильных линий сахарной свеклы, которые бы служили одним из компонентов при скрещивании для получения триплоидных гибридов. Нами впервые в СССР такие формы были найдены и генетически изучены. Вся работа велась в содружестве с замечательными советскими селекционерами по сахарной свекле, такими как Таранюк, Мазлумов, Чеболда. Это помогло еще в два раза сократить сроки селекции. И уже в 1964 году, то есть за семь лет были получены, испытаны и стратифицированы триплоидные гибриды сахарной свеклы “Первомайский-1”, “Поликубанский”, “Киргизский-8”, которые до 90-х годов, до развала страны и ее сельскохозяйственного производства, занимали основные площади в районах свекло-сеяния Советского Союза, а это около миллиона гектаров.

Но потом по состоянию здоровья работу с сахарной свеклой как объектом исследований мне пришлось оставить и в качестве объекта осваивать картофель и бурно развивающиеся в то время методы биотехнологии. В этой области тружусь до сих пор вот уже в течение 20 лет. Снабжаю в течение 20 лет область, и не только Новосибирскую, семенным картофелем. Была участником ВДНХ и имею серебряную медаль, малую золотую медаль выставки “Сибирская ярмарка”, два авторских свидетельства и патент на разработку нового метода селекции.

Я отношу себя к поколению “шестидесятых”. Нам досталось трудное, но счастливое время бурного развития страны. Мы были востребованы. И я могу смело сказать, что жизнь прожита под прекрасным девизом гимна биофака: “Мы тем горды и счастливы, что все, что создадим, тебе, страна моя прекрасная, мы отдадим, мы посвятим”.

МГУ – ЭТО МОЯ ЖИЗНЬ

И.Г. Лукьянова

Старые фотографии, страницы воспоминаний, страницы жизни...

7 мая 1955 года. Я, первокурсница, мои друзья из 120-й группы и много-много людей на площади перед главным зданием университета на торжественном митинге, посвященном 200-летию Московского университета. В 2005 году МГУ отпраздновал свой очередной, уже 250-летний юбилей. В связи с этим у меня спрашивают, что дал мне Московский университет?

Оказалось, что чем больше я думаю над этим, якобы простым, вопросом, тем труднее на него ответить. Образование? Конечно, да! Но это “да” вовсе не исчерпывает тех сильных чувств, светлых воспоминаний, состояния глубокой благодарности и гордости, которые возникают каждый раз при любом упоминании о МГУ, при встречах со своими однокурсниками или с людьми, которые тоже учились там. Лекции больших ученых, общение с ними и другими талантливыми преподавателями на семинарах и коллоквиумах были не просто этапами моего химического образования. Их увлеченность своей профессией и своим делом удивительным образом пробуждали творческую фантазию, вызывали восторг от познания неизвестного.

До сих пор удивляюсь, откуда у меня, провинциальной девчонки, взялось столько дерзости, чтобы решиться на такой смелый шаг, как поступать в МГУ? Даже в конце десятого класса никакой фантазии не хватило бы на то, чтобы представить себя студенткой университета. Решение о поступлении в МГУ для меня самой было неожиданным и спонтанным. На собеседовании только и помню, что меня спрашивали, что такое комплексные соединения. Моему восторгу, радости, смешанным почти с суеверным ужасом, не было предела, когда я увидела свою фамилию в числе зачисленных! Не верила, что мне выпала такая уникальная возможность через студенчество в Московском университете стать сопричастной к тем великим, которые университет создали, учились в нем и прославили его.

В начале второго курса мой однокурсник С. Губин привел меня на кафедру металлоорганической химии, в лабораторию ферроцена. Там меня с улыбкой встретила Эмилия Георгиевна Перевалова и сказала, что она меня знает – я у нее год назад проходила собеседование. Неужели это возможно – запомнить каждого? Ведь ей приходилось иметь дело с огромным количеством людей! С этого момента лаборатория № 431 стала почти что моим вторым общежитием до самого окончания университета.

С каким терпением, вниманием и теплотой учили и воспитывали меня старшие друзья, сотрудники, аспиранты лаборатории. А семинары, которые проводил наш заведующий, академик А.Н. Несмеянов, не забудутся никогда! Еще бы! У него была необыкновенная способность вслух размышлять, обдумывать, фантазировать, да так увлекательно, что в этот процесс вовлекались все – и сотрудники, и мы, студенты.

Оглядываясь назад, вновь переживая пережитое, уже отчетливо знаешь, что Московский университет – это родной химфак с его длинными гулкими коридорами, с просторными лекционными аудиториями, светлыми, уютными лабораториями; это сенокосная пора летом в колхозе после первого курса; это задорная веселая работа на строительстве Лужников; это первая студенческая свадьба Болтуновых, деньги на которую мы зарабатывали на стройке Черемушек; это первая студенческая целина в Южном Казахстане в 1956 году; это замечательный академический хор студентов МГУ; это Всемирный фестиваль молодежи и студентов в 1957 году, участницей которого я была; это незабываемый концерт Ива Монтана в актовом зале МГУ сразу после экзамена по теоретической физике; это никогда не забывающиеся поездки в детский дом во Владимире, над которым шефствовал наш курс, и многое-многое другое.

Московский университет для меня – и юность, и образование, и взросление, и воспитание, и дружба, и преданность, и любовь! МГУ – это вся моя жизнь!

А потому:

Vivat Academia!

Vivant professores!

Vivat membrum quodlibet,

Vivant membra quoelibet

Semper sint in flore!

Да здравствует Университет!

Да здравствуют профессора!

Да здравствует каждый член его!

Да здравствуют все члены,

Да вечно он процветает!

И.С. Лупашина

МГУ – ШКОЛА ВЫСОЧАЙШЕЙ ПРОБЫ

Мой путь в Московский университет был непростым, и поступила я сначала не в МГУ. Наша семья жила очень бедно. Ютились в комнате площадью 7,5 квадратных метров. Мама моя была дочерью "врага народа", поэтому при каждой проверке ее увольняли с работы, отец погиб на войне. Но абсурдность ситуации состояла в том, что единственное учебное заведение, куда приняли мою мать после окончания школы, был дошкольный техникум. Итак, дочери "врага народа" доверили воспитание подрастающего поколения. Чтобы как-то выжить, нам приходилось шить на рынок. Швейной машинки не было – шили вручную. Я начала помогать маме с пяти лет.

Училась я очень хорошо и после окончания школы поступила в Ленинградский электротехнический институт им. Ульянова (Ленина). Спустя два года случайно в библиотеке я познакомилась с ребятами-физиками из Политехнического института. Мы подружились, и общаясь с ними я поняла, что учусь где-то не там. Еще не закончив курса, сказала матери, что ухожу из института. Дома – скандал, но я все-таки уехала в Москву. В МГУ мне сказали, что перевестись можно, но это очень сложно, хотя я училась хорошо и у меня была именная стипендия (600 рублей, по тем временам очень приличная для студента сумма). Я не стала искушать судьбу, просто сдала вступительные экзамены и в 1959 году стала студенткой Московского университета.

На первом курсе меня назначили старостой группы, но я игнорировала, насколько это было возможно, все общественные дисциплины, посещая в это время несколько курсов на мехмате. В старосты я явно не годилась... Так как училась я

хорошо, на мои вольности смотрели сквозь пальцы и особенно не докучали. Помочь мне было некому, приходилось жить на стипендию (повышенную) 290 рублей. Как и многие студенты, я стала подрабатывать: устроилась в издательский отдел, рисовала иллюстрации к книгам, копировала чертежи, занималась репетиторством. Общежития в университете были роскошные, но на первом курсе мы жили по три человека в двенадцатиметровой комнате. Одной из моих соседок по комнате была китаянка. Увидев, что я интересуюсь искусством, эта милая девушка привезла мне в подарок после зимних каникул несколько фигурок из стекла. С этого началась моя китайская коллекция. Это был последний год пребывания китайцев в нашей стране. После лета они не вернулись, там началась культурная революция...

Наш курс был последним, на котором читал свои великолепные лекции Л.Д. Ландау. Он читал нам теоретическую механику. К сожалению, только один семестр, зимой он попал в авткатастрофу.

Новое здание университета, в котором мы учились и жили, строилось с большим участием заключенных, поэтому отдельные его части сохранили названия зон. В 1960 году девочек и мальчиков расселили по разным зонам. Особ противоположного пола пускали в гости только по документам и до определенного часа. Но молодость брала свое... Я рано вышла замуж. На третьем курсе у меня появился ребенок – ко всем прочим заботам прибавилась еще одна и очень серьезная. Когда сыну был год и три месяца, с мы мужем разошлись. Жить по-прежнему приходилось на стипендию. 1962–1963 годы были для меня очень тяжелыми, голодными.

Но тогда был еще бесплатный хлеб на столах в студенческих столовых. Для меня это было спасением. Все свободное от учебы время приходилось зарабатывать на жизнь. В 1965 году я закончила университет и поехала в Ереван, надеясь получить там жилье, но быстро поняла, что вне России жить не могу. Ереван 1965 года уже был весь зарешечен до третьего этажа. Условия жизни очень плохие: в столовых антисанитария страшная, в магазинах вместе с молочными продуктами продают керосин – просто кошмар какой-то. Я вообще очень удивлялась тому, как там при таком откровенном воровстве смогли достроить ускоритель.

Вываться из Еревана мне помог руководитель моего дипломного проекта Скиф Николаевич Соколов. Он был физиком-теоретиком, но к тому времени стал руководителем вычислительного центра Института физики высоких энергий в Протвино. Соколов набрал с нашего курса еще двух теоретиков и двух математиков с предыдущего. В университете нам, физикам, не читали по вычислительным машинам ничего, все нужно было осваивать с азов, причем максимально быстро. Я впервые увидела ЭВМ, да и не только я – почти вся наша группа была совершенно зеленой. Работать приходилось в основном ночами, машины перегревались, не выдерживая нагрузки, постоянно работали мощные вентиляторы, а мы ходили от этого постоянно простуженные. Поскольку работали ночами, то не приходили днем, в результате – выговор за нарушение производственной дисциплины. К этому времени в стране было уже много институтов, которые занимались автоматизацией программирования. Это были большие серьезные коллективы, а тут маленькая неопытная группа нагло замахнулась на создание транслятора для самого мощного в то время языка ФОРТРАН и написание операционной системы. Целью этой работы было создание на отечественных машинах современного матобеспечения, которое позволило бы использовать написанные в ЦЕРНе большие комплексы программ обработки экспериментальных данных. Скиф Николаевич возглавил это дерзкое предприятие. И с этой задачей наша крошечная группа успешно справилась. Была создана даже по теперешним меркам (а это было почти сорок лет назад на ЭВМ с оперативной памятью 8 кб, оснащенных только магнитными лентами!) со-

временная мультипрограммная система. ФОРТРАН – один из немногих языков, который жив почти полвека, потому что изначально обладал тремя фундаментальными качествами, обеспечившими ему такое долголетие: простота, модульность и наличие мощных возможностей ввода/вывода. Наш успех – иллюстрация двух сакраментальных истин:

1. Не боги горшки обжигают!
2. МГУ – это школа высочайшей пробы!

И.Н. Маликова

РОМАНТИКА ГЕОЛОГИИ И ПОЭЗИЯ

Я училась в школе № 1 г. Горького (ныне Нижний Новгород). В старших классах любила читать, писала стихи. Увлекалась идеями К.Э. Циолковского, книгами по астрономии, о путешествиях, книгами А.Е. Ферсмана. В общем, в голове была сплошная романтика! Вслед за Ферсманом я решила посвятить себя геохимии (а может, даже и космохимии?). Такая специальность была в Москве, в МГУ. К тому же на Ленинских горах в новом здании ожидался первый набор студентов. Школу я окончила с золотой медалью и с таким романтическим настроением отправилась в Москву.

Набор абитуриентов в 1953 году был большой... Меня приняли! Я считаю, что все мы, поступившие, вытащили счастливую карту. Это была фантастика, почти сказка, хотя оценить ее по-настоящему я, конечно, смогла много позже. Для меня, как и для других, началась новая жизнь, прекрасная и интересная...

Сполна захватила веселая студенческая жизнь, занятия, новые знакомства, великолепное общежитие, маленькие обеды (по абонементам – 3 руб. 50 коп.) и очень большие (по 5 руб.), коллективные ужины с девчонками, танцы в гостиной. Были посещения театров, Третьяковки, походы по Подмосковию, работа в Лужниках по расчистке стройплощадки для спортивного комплекса, прогулки по Ленинским горам. И первая любовь... Незабываема крымская практика! Потом была практика на Урале в петрографической экспедиции. Мне нравились все лекции, хотелось хорошо учиться. Вообще у нас учиться плохо было непрестижно. Я действительно хорошо училась и получала повышенную стипендию, а затем и Сталинскую (Государственную)... Думаю, что культурными возможностями Москвы можно было воспользоваться больше. Тогда казалось, что такая жизнь будет длиться долго-долго, всегда.

Я очень любила практические занятия, особенно по химии, которые проводились на химфаке, а потом и у нас на кафедре геохимии, где мы работали в спектралке и в химлаборатории над своими курсовыми и дипломами. С любовью и благодарностью вспоминаю наших преподавателей Г.П. Барсанова, В.И. Смирнова, Г.П. Горшкова, О.А. Мазаровича, Г.Б. Бокия, А.Ф. Якушеву и сотрудников кафедры геохимии М.Г. Валяшко, Н.А. Титаеву, К.К. Жирова, Л.А. Борисенко, Н.И. Ступникову, Н.Т. Воскресенскую.

Особый интерес вызывали лекции по геохимии академика А.П. Виноградова. Это была такая глубина в концентрированном виде, что при подготовке к экзамену приходилось самим углубляться и углубляться. Он считал нас как бы с собой на равных. А широту нашего обучения можно видеть на примере моих курсовых и дипломной работ. Из большого списка тем для первой курсовой я выбрала теорию

образования Земли О.Ю. Шмидта. Вторая курсовая была о редких элементах в амазонитах, третья – по редким элементам в сульфидах. Диплом я писала по рубидию и таллию в карналлитах Верхнекамского соляного месторождения. Эта тема была связана с тем, что в это время на кафедре геохимии пришел профессор М.Г. Валяшко, и начались исследования по геохимии солей. Преддипломную практику я проходила на соляных шахтах в Соликамске и Березниках. М.Г. Валяшко стал руководителем моей дипломной, а потом и кандидатской работ. Для того чтобы собрать дополнительный материал для кандидатской, я ездила в Западную Украину на Стебникское месторождение калийных солей вместе с Геной Аношиным и Олей Сергеевой. Потом в лаборатории я собирала первый на кафедре термостат и проводила эксперименты по кристаллизации солей, чтобы изучить распределение в них рубидия и таллия. Все анализы мы всегда выполняли сами. Это было результатом нашего отличного владения методами аналитической химии. К тому же рядом были педагоги и лаборанты кафедры, готовые дать совет и придти на помощь.

Для освоения методов диагностики соляных минералов под микроскопом я ездила в Ленинград, во ВНИИГалургии, лабораторию профессора Я.Я. Яржемского. Несмотря на успехи в работе, моя маленькая дочь задержала подготовку диссертации к защите. Срок аспирантуры истек. Можно было получить распределение в Москве, но не было московской прописки. Я поехала на работу в Новосибирск. Новый адрес – Институт геологии и геофизики (ИГиГ) СО АН СССР был всерьез и, как оказалось, навсегда.

На новом месте меня ожидало все новое. Академгородок только строился, институт недавно переехал в новое здание, жилье было новое. Институт интенсивно пополнялся новыми сотрудниками, и практически всем сразу давали жилье. Фантастика! Я была зачислена в лабораторию геохимии золота и редких элементов, которой руководил член-корреспондент АН СССР Ф.Н. Шахов. Первый раз я встретила с ним еще в Москве перед поступлением в аспирантуру. Он пригласил меня к себе в лабораторию, но предупредил, что геохимией солей мне заниматься не придется. Тогда это меня не озаботило. Но сразу по приезде надо было выбирать новое направление работы. Я выбрала геохимию редкометалльных гранитов. Здесь опять-таки не обошлось без романтических порывов: стране необходимы редкие металлы! Это была, конечно, очень резкая смена направления, и мне пришлось первые полгода до начала полевых работ плотно заняться изучением литературы.

В научных подходах лаборатории к геохимическим исследованиям главным был геологический, так что учиться пришлось многому. Феликс Николаевич не уставал в беседах со мной повторять, что геохимия – это прежде всего геология. Он, конечно, чувствовал, что в моем сознании геохимия была самостоятельной наукой. Но все же я с ним не могла не согласиться, особенно после того, как почувствовала, насколько геологические исследования сами по себе интересны и увлекательны. Однако на пути погружения в геологию что-то неминуемо должно было быть потеряно. Так оно, конечно, и получилось. Я практически потеряла экспериментальные навыки и навыки выполнения аналитических работ; не востребовалась и большая часть знаний по физической химии, математике...

Очень многое в первое время мне пришлось осваивать заново и прежде всего в экспедиционных исследованиях, где я выступала в роли ученика. Позаброшены были соли! И только благодаря предусмотрительности, заботе и настойчивому



Нашла что-то очень интересное.

давлению Феликса Николаевича я все же вернулась к этому материалу и оформила его в виде кандидатской диссертации, защита которой состоялась в 1966 году: “Закономерности распределения рубидия, таллия и брома в отложениях калийных солей”, руководитель М.Г. Валяшко. По новому направлению работ я не смогла бы обратиться до защиты еще очень долго.

После защиты диссертации степень моей самостоятельности в работе значительно возросла, начались самостоятельные геологические и геохимические исследования, чему опять-таки в немалой степени способствовал Ф.Н. Шахов. Да и я, наверное, набралась ума и опыта. Довелось проводить работы по геохимии редкометалльных гранитоидов в Забайкалье, Казахстане, Туве, Горной Шории, Хакасии, Горном Алтае. Частенько в поле выезжали всей семьей: главными помощниками, конечно, были муж и две дочки. В экспедиции мы их стали брать с пяти лет.

Геология, экспедиции дали мне новый романтический импульс, принесли незабываемое общение с природой. Это нашло отражение в стихах, посвященных природе, дорогам, нашей любимой работе, которая приносила столько радости.

Не прожить нам в науке без лирики,
Нам Земля подарила дорог непокой.
Собирай рюкзаки, геохимики,
В экспедицию за весной.

Манят нас к себе горы далекие
И багульника розовый дым.
Поглядишься в ручьи синеокие –
Станешь вновь молодым.

Тайны в камне навеки застывшие
Каждый день здесь разгадывать нам.
Пульс ожившей Земли вдруг услышим мы,
Ток земного тепла...

Я охотно принимала участие в институтской самодеятельности, в капустниках ко Дню геолога, писала поздравления в стихах нашим сотрудникам, иногда прямо целые поэмы, увлекалась фотографией.

Когда началась перестройка в стране, произошла и перестройка работы нашей лаборатории. В конце 80-х–начале 90-х годов общественность и административные организации стали беспокоиться о состоянии окружающей среды, и в частности о влиянии, которое в прошлом оказало на территорию Западной Сибири и прежде всего Алтайского региона проведение ядерных испытаний на Семипалатинском полигоне. Мне, как специалисту-геохимику широкого профиля, предложили начать экогеохимические исследования. В 1991 году наша группа начала работы на территории Республики Алтай, а начиная с 1992 года – исследования по федеральной программе “Семипалатинский полигон–Алтай” в Алтайском крае. На экологическую тематику перешла вся наша лаборатория. Началась очень напряженная и ответственная коллективная работа, которая, как потом оказалось, была всерьез и надолго. Пришлось многому учиться прямо в процессе выполнения заданий. Нам нужно было в кратчайшие сроки предоставить фактический материал для ретроспективной оценки радиационного загрязнения территории Алтайского края в период ядерных испытаний на Семипалатинском полигоне. Эти данные были необходимы для расчета доз облучения людей в населенных пунктах, которые подверглись в те годы опасным радиоактивным выпадениям, для их реабилитации

и улучшения медицинского обслуживания. Одновременно в нашу задачу входило изучение распределения в почвах и растительных компонентах тяжелых металлов, которые при высоких содержаниях оказывают токсическое воздействие на человека.

Был собран огромный материал сначала по Алтаю, а затем по Новосибирской области и Новосибирску, так что я до сих пор занимаюсь его обобщением и интерпретацией. Наши работы, которые проводились совместно с другими организациями, в том числе и с медиками, были востребованы. На их основании Алтайский край получил деньги на проведение мероприятий по реабилитации населения, строительство медицинских учреждений, жители населенных пунктов, подвергшиеся наиболее сильному облучению, стали получать дотации.

Востребованность новой работы оказалась для меня очень важной. Она предоставляла большие возможности и в научном плане. Было написано много статей, коллективная монография, мы постоянно представляем материалы и доклады на конференциях. Я очень полюбила эту работу. Она более всего позволяла общаться с природой и затронула мою душу. Теперь я, конечно же, не сожалею о том, что не добралась в своих исследованиях до космоса: в мою жизнь вошла Природа с большой буквы! Я благодарна судьбе за то, что она привела меня к изучению и сохранению природных ценностей, которые нас окружают. Однако, задумываясь над тем путем в науке, который пришлось пройти, считаю, что гораздо больших успехов можно достичь, работая последовательно в одном направлении. Но обстоятельства сложились так, а не иначе. Хорошо, что всегда в работе помогали основы, заложенные в МГУ.

Жаль, конечно, что последнее время я уже не езжу в экспедиции, но каждую весну охватывает волнение, ожидание новых дорог...

С рюкзаком за спиной постоишь на пороге
И, в бескрайнюю даль поглядев из-под жесткой руки,
Свое сердце отдашь навсегда той дороге,
Где прошли, по-солдатски печатая шаг, сапоги...

Сейчас мое общение с природой в основном ограничивается летом садовым участком, а зимой – лыжными прогулками по лесу. Есть еще, конечно, и ретроспективное, так сказать, общение (а скорее, виртуальное!): в новых статьях возвращаешься к старым материалам, и встают перед глазами дальние края и пройденные маршруты. Наверное, во многом и поэтому я была и остаюсь большой патриоткой нашего института и нашей лаборатории, а работа – это, конечно, главное “хобби”. И сейчас продолжаю работать в должности старшего научного сотрудника.

Холодно. Наохлились синицы,
За окном на веточках сидят.
И листает белые страницы
На земле застывший снегопад.
Стоит этой сказке удивиться,
И пиши картины и стихи...
Но сидят промерзшие синицы,
Словно ждут тепла моей руки.
Может, просто: взять с собою лыжи,
Воздуха морозного вдохнуть...
Чтобы щебетанье птиц услышать,
Надо только руку протянуть!

К сожалению, я очень редко бывала в Москве, где живут и работают большинство однокашников. А в последние годы и совсем не бываю. Поэтому общения с ними у меня нет. Помню всех наших очень молодыми! И очень хотелось бы, конечно, встретиться... Очень теплые отношения у меня сохранились с моей любимой подругой Ларисой Лозой. С ней тоже не виделась давно, но постоянно переписываемся.

Московский университет мне видится как далекая прекрасная сказка!

Н.В. Малых

О РЕПЕТИТОРАХ МЫ И НЕ СЛЫХАЛИ

Из нашей провинциальной женской средней школы г. Кирова в 1955 году в МГУ поступили четыре человека, из них трое – на физический факультет. Я не имела особого призвания к физике. В школе училась ровно, на отлично, меня привлекали и биология, и геология, и журналистика. Но на биологию, как мне тогда казалось, шли те, кто боялся физики и математики. Биология, к тому же, тогда связывалась с именем Т.Д. Лысенко и незабытыми процессами над генетиками, а генетика все еще оставалась “продажной девкой капитализма”. На геологию в тот год медалисты сдавали самое большое количество экзаменов – четыре. Физика же была овеяна романтикой открытий новых элементарных частиц и сверхмощного оружия. К тому же на физическом факультете медалисты в тот год сдавали всего два экзамена: физика письменно и физика устно. У нас в школе была отличная учительница по физике Галина Тихоновна Гамова, которая и через 40 лет получила грант Сороса, по голосованию учащихся. А мы были молоды и смелы, были уверены, что все знаем и умеем. О поступлении в МГУ по блату или после репетитора мы и не слыхали. Итак, решено – иду на физфак. И вот с тяжеленным чемоданом с книгами я – на Киевском вокзале Москвы, откуда университет виден как на ладони. Спрашивать, как пройти – стыдно. Иду пешком три часа. Далее экзамен по физике письменно в Большой физической аудитории, заполненной до отказа медалистами, далеко внизу – таблица Д.И. Менделеева, со стен грозно глядят великие физики. Первый час оглядываюсь вокруг себя, не могу справиться с волнением, задачи даже не читаю. Потом пугаюсь, что не успею. Как сейчас помню, было всего две задачи. Начинаю с задачи по оптике, там простая геометрия – легко решаю. Вторая задача – движение тела, брошенного под углом к горизонту, применяю законы сохранения – получаю ответ в несколько строк. Выходя из аудитории, вижу как мальчик-москвич решает эту же задачу и выводит тот же ответ в конце целой страницы, исписанной дифференциальными уравнениями, о которых мы знали только понаслышке.

На следующий день пишу домой письмо, что я провалилась, так как не так решила задачу. К моему удивлению, я была допущена к устному экзамену, где я что-то отвечала про диа- и парамагнетизм и никак не могла удовлетворить аспиранта-экзаменатора, потому что плохо знала электронную природу этих явлений. Пока меня не спас Зубов (“из задачника по физике Зубова и Шальнова”), – сказала моему мучителю, что диа- и парамагнетизма вообще нет в программе. За письменный экзамен я получила пять, за устный – четыре и уехала в спортлагерь МВТУ, где работала моя тетя, дожидаться результатов конкурса медалистов.

Я совсем не была уверена, что пройду по конкурсу, и готовилась уезжать домой. Но, о счастье! Я прошла по конкурсу. А моя подруга, одноклассница, вынуждена была сдавать еще пять экзаменов по общему конкурсу. Помню, что ей поставили тройку за письменную математику. Мы прорешали задачи дома и уверенные, что все решено правильно, пошли доказывать свою правоту вдвоем. Я не помню как, но мы нашли экзаменатора, проверявшего ее работу, им оказался Д.П. Костомаров, и нам это удалось. Оценка была повышена, и моя подруга со стипендией была тоже зачислена на физфак. Нас поселили в шикарное общежитие на Ленинских горах, в зону “Б”, Б-1235. Это означало 12-й этаж, комната 35. Мы с трудом получили разрешение директора Дома студента поселиться втроем в комнате, где было положено жить по два человека. Очень часто у нас ночевали москвичи, когда задерживались допоздна, укладывались спать на полу: с одной стороны дивана – мальчики, с другой – девочки. Девочек на физфаке всегда было на порядок меньше, чем мальчиков. Но наша группа, изучавшая французский язык, была исключением, у нас девочек и мальчиков было примерно поровну. После окончания физфака многие из нас были направлены в бывшие колонии Франции Гвинею и Алжир, освободившиеся от капиталистов, преподавать физику и математику и проработали там не один год. Шефами нашей группы были аспиранты физфака, отделения ядерной физики Юрий Иванович Кулаков и его жена Таня Протасевич. Они водили нас в турпоходы, устраивали фотовыставки и выставки картин известных художников. Помню, как на физфаке отмечали открытие новой элементарной частицы – “антисигмаминусгиперона”. Мы считали своих шефов героями. В общежитии всю ночь горел свет, в холлах танцевали.

Помню лекции по электродинамике, которые нам читали блестящие физики-теоретики Л.Д. Ландау и А.М. Леонтович. Л.Д. Ландау читал лекции на первом потоке, на нашем, втором потоке лекции читал А.М. Леонтович. Читали они в абсолютно разной манере: А.М. Леонтович давал вывод формул, и к концу лекции вся доска в аудитории 01 главного корпуса была исписана формулами от пола до потолка. Мы не успевали за ним записывать. Помню случай: кто-то принес на лекцию котенка и подпустил его под стол, около которого стоял лектор. Время от времени котенок начинал мяукать, А.М. Леонтович отвлекался от написания формул и начинал заглядывать под стол и искать котенка, а мы с радостью успевали переписать формулы. Этот трюк мы повторяли неоднократно. Л.Д. Ландау, наоборот, вывода формул не делал, писал на доске окончательную формулу и много внимания уделял ее физическому смыслу, горячо и эмоционально рассказывал о последних достижениях физики. Помню его возмущение: “Что вы сидите с постными лицами? Для вас нет никакой разницы, рассказываю я то, что сделано вчера, или то, что сделано при Ньютоне”. Мы больше любили слушать Л.Д. Ландау и часто сбегали к нему с лекций А.М. Леонтовича.

Однажды в физфаковской газете “Советский физик” в 1956 году была напечатана статья, осуждающая ввод советских войск в Венгрию. И другая, рассказывающая о том, что в Москве на улице Песчаной, у дома 23 мокнут под дождем скульптуры Эрзи, привезенные им на Родину, и что их надо спасать. На другой день газета была снята партбюро. А в следующем номере было изображено партбюро, несущее гроб, из которого торчала снятая газета. Авторам этих заметок пришлось идти в армию.



В лесу с нашей группой № 19. В центре Ю.И. Кулаков. Над ним – Н.В. Малых (тогда Шильникова), вторая справа – жена Ю.И. Кулакова Т.И. Протасевич. 1955 г.

На четвертом курсе я вышла замуж за студента физфака Бориса Малых. После окончания кафедры магнетизма он получил распределение в новосибирский Академгородок, в Институт математики, в отдел вычислительной техники, заниматься тонкими магнитными пленками. Я отказалась от своего распределения в Подмосковье, во ВНИИФТРИ, с предоставлением жилья, возле теперешнего Зеленограда, и отправилась за мужем в Сибирь.

Был февраль 1963 года, когда мы с чемоданом книг высадились из автобуса на Морском проспекте около гостиницы (теперь поликлиника № 1). Мела пурга. Домов не было видно, мы свернули направо от остановки и попали, как нам показалось, в лес. Пробирались по колено в снегу, и вдруг – мистика – перед нами неоновая надпись: “Москва”. Это был кинотеатр. Мы прожили месяц у нашего знакомого, выпускника мехмата МГУ Льва Баева. Потом нам дали комнату и через полтора года – трехкомнатную квартиру, уже на четверых человек, где я и живу вот уже 40 лет. Здесь, в Академгородке, мы встретили и своих бывших шефов по МГУ, преподававших физику в НГУ и физматшколе. Не зря они знакомили нас с живописью. Их дети Иван Кулаков и Ирина стали не только специалистами, но также известными художниками. С нашего курса в Академгородок приехало не менее десяти человек, многие – Александр Марченко, Семен Хейфец и другие – стали известными учеными.

Г.В. Меледин

В НГУ ПРОШЛА МОЯ ЖИЗНЬ!

Я приехал в Академгородок 14 апреля 1962 года. Была теплая погода, я шел по Морскому проспекту, раздетый, без пальто и даже не представлял себе, какая судьба меня ожидает. А ожидало меня участие в создании Новосибирского государственного университета.

Меня просто поразило – здесь совершенно другая ситуация, чем в Москве: полная свобода действий. Здесь можно было делать то, что ты считал правильным и разумным, при этом, конечно, нести высокую степень ответственности за свои действия. Да, атмосфера первых лет в Академгородке была необычайной, она вдохновляла...

Сначала мне предложили участвовать в наборе на физический факультет, а потом вместе с Борисом Валерьяновичем Чириковым я участвовал в создании этого факультета. Вместе с Г.И. Будкером приходилось разрабатывать программу по физике, он был тогда еще не академиком, а молодым ученым и опирался на нас, совершенно зеленых и мало знающих, но рвущихся к действию людей.

И.К. Невечеря

МГУ И ГИДРОГЕОЛОГИЯ

Профессию геолога выбрала в конце 10-го класса, в 17 лет, под влиянием романтических представлений о жизни геологов, почерпнутых из фильмов. Увлекалась я кинопроизводством, много читала об этом и хотела подавать во ВГИК на

режиссерский факультет. Написала письмо С.А. Герасимову, он мне ответил и прислал требования для поступающих на этот факультет. Одно из требований оказалось для меня невыполнимым, надо было рисовать мизансцены, но рисовать я не могу и до сих пор.

В МГУ наиболее полезными для меня оказались курсовые работы и потом диплом. Для их выполнения я перечитала много литературы по теме и увлеклась геологией. Из преподавателей факультета запомнился профессор А.А. Богданов – тем, что он требовал знать геологический разрез в любой точке СССР (это был единственный экзамен, на котором я пользовалась шпаргалками, сама их делала); профессор Н.В. Орнатский – чрезвычайно интересные лекции по механике грунтов, с математикой и сопротивлением материалов, лекции начинались рано, в девять утра или раньше, в аудитории № 611, иногда нас сидело там человек пять-семь; профессор С.С. Морозов – своими рассказами о геологии на войне; Г.А. Голодковская – как чрезвычайно обаятельная женщина. А вообще-то я помню всех и всем благодарна.

Я была распределена в Алма-Ату в Министерство автодорог Казахстана в лабораторию грунтов. Но меня отпустили к мужу в Новосибирск, и там я поступила в Научно-исследовательский транспортно-энергетический институт ЗСФАН, который потом слился с Сибирским отделением АН СССР. Сразу же меня отправили на откачку – шла разведка для водоснабжения строящегося Академгородка Сибирского отделения АН СССР. Заказчиком был сам академик М.А. Лаврентьев, с которым по этому поводу я и мой руководитель встречались неоднократно. После этого я так и не вернулась к инженерной геологии и переквалифицировалась в гидрогеолога. Мое основное увлечение в геологии – обратные задачи геофильтрации. Думаю, что я была одной из первых, кто смог использовать математическую постановку некорректных задач к нашим задачам оценки геофильтрационных параметров. Потом вместе с профессором В.М. Шестаковым мы учили студентов, аспирантов и магистрантов этому искусству в МГУ, где я позже стала работать.

Сейчас основное пожелание – внимание к молодым специалистам. Надо их привлекать и удерживать в геологии и геологической науке.

В жизни было много встреч, событий, происшествий. Огромное впечатление на меня произвело следующее. Я уже работала первый или второй год, и мы были в экспедиции в Кулунде. Ночевали в палатках на высоком берегу какой-то реки. А на противоположном низком берегу пасся табун лошадей. И вот рано-рано я вижу, как кони кругом ходят вокруг чего-то. Потом смотрю и вижу – в центре находится конь (то есть кобыла, как стало ясно потом), они вокруг нее ходят, ходят. И вижу – появился жеребенок. Он еще не стоит, ноги разъезжаются. Все кони из табуна его своими мордами поднимают и поддерживают. Это продолжалось довольно долго, пока жеребенок не встал на ноги возле матери и не ткнул в нее. Это было замечательно!

СЫН СТРЕЛОЧНИКА – СТУДЕНТ МГУ – ПРОФЕССОР НГУ

А.П. Онучин

Мое детство и школьные годы прошли на маленьком железнодорожном разъезде Войновка под Тюменью. Отец работал стрелочником, окончил три класса церковно-приходской школы. Мать вообще в школе не училась. Она, уже имея



Читальный зал МГУ.

трех детей, окончила ликбез. Могла по слогам читать, писала письма. Семья состояла из пяти человек. Жили мы в “казенной” квартире, в которой была только одна комната. Дом стоял в пятидесяти метрах от железной дороги – когда проходил поезд, стекла в окнах звенели. В основном жили за счет подсобного хозяйства. Держали лошадь, коров, овец, кур. В огороде – картошка и овощи, в лесу – ягоды и грибы.

Отца взяли в армию в начале войны, вскоре он был тяжело ранен, болел и умер, когда я учился в четвертом классе. У меня было две сестры. После смерти отца я остался единственным “мужиком” в доме. Телеги, сани, топоры, косы... Дрова и сено мы в то время возили на коровах. Еще перед войной владельцы лошадей признали “единоличниками”, обложили таким налогом, что все хозяева продали лошадей.

Учился я в Тюмени в школе № 25. Там были прекрасные учителя. Особенно я любил учителя физики Игоря Михайловича Мартынова. К нему я несколько лет ходил на занятия в физический кружок. Там было очень интересно. Мы радиофицировали школу, сделали радиопередатчик Попова, устраивали школьные вечера физики – показывали различные физические опыты, а зрители объясняли их. На уроках физик Игорь Михайлович так понятно объяснял, что у меня не было необходимости читать дома учебник, решал только задачи. Кроме физики я любил химию и математику, немецкий и русский не нравились, но и по ним учился на пятерки. На выпускных экзаменах я больше всего боялся сочинения, но написал на отлично. А на письменном экзамене по геометрии я неожиданно для себя получил четверку: оценку снизили за синтаксис – пропустил запятую. Из-за этой четверки я получил только серебряную медаль.

Поступать в МГУ мне посоветовал Игорь Михайлович, когда я учился в десятом классе. В это время заканчивалось строительство его здания на Ленинских горах. Об этом много писали в газетах, показывали в киножурналах. Игорь Михайлович сказал мне: “Не боги горшки обжигают. По-моему, ты должен поступить”. Для меня это было неожиданно. Он посоветовал мне походить в Педагогический институт на лекции по физике, которые читались на курсах по усовершенствованию для учителей средних школ. Там я понял, что разбираюсь не хуже учителей, и решил попробовать поступать в МГУ. В то время медалисты не сдавали вступительные экзамены, а проходили только собеседование. Мне пришло приглашение на собеседование в МГУ. Трое суток ехал на поезде до Москвы в общем вагоне. Спали по очереди с другом на третьей полке, предназначенной для чемоданов. Прибыли на Казанский вокзал: громадная площадь, троллейбусы, трамваи, метро – все видел впервые...

Еду на физфак на Моховой. Собеседование назначают на следующий день. В голове шумит, ночь плохо спал. С такой головой иду на собеседование. На некоторые вопросы ответил хорошо, твердо, часть вопросов вообще не понял, о чем идет речь. Вышел с чувством, что надо собираться домой. Решения комиссии нужно было ждать пять дней. И вот наступило долгожданное утро. Иду в будку с телефоном-автоматом. Меня приняли! Я подпрыгнул от радости!

Еще большую радость я испытал, когда получил пропуск, впервые вошел внутрь здания МГУ на Ленинских горах, вошел в свою комнату в общежитии. Это было за неделю до 1 сентября 1953 года. В этом дворце еще никто не учился – мы будем первыми. Вестибюль актового зала – стены из белого мрамора, на стенах мозаичные портреты выдающихся ученых, паркетный пол... А вот моя комната в общежитии, где я буду жить один! Мебель новенькая, все блестит...

В этот день я много гулял по улице около университета, пошел к Москве-реке. Вспоминал детство, школу. Переполненный радостью, я написал статью в газету “Тюменская правда”, ее опубликовали.

Первого сентября на площади перед главным входом был митинг, посвященный открытию новых зданий МГУ. Было огромное количество народа, речи, разрезание красной ленточки, и вот мы вошли в аудитории. Начались лекции, семинары, практикум. Знакомство с однокашниками-москвичами показало, что они многое знают, чего не знаю я: дифференциал, интеграл – им это давали в школе, а я даже этих слов не слышал. Было чувство неуверенности. Учиться было трудно, работал много. Группа у нас была дружная. Помогали друг другу. Общие праздники, в том числе и у москвичей дома. Разные дискуссии о смысле жизни. А три человека из этой группы (В. Скоморохов, В. Тапилин, В. Цепляев) до сих пор мои лучшие друзья.

Подошла первая сессия. Первый экзамен по химии. Химию я любил и получил пятерку. Помню, студент нашей группы Толя Настоящий, когда услышал про мою оценку, громко сказал: “Вот даже Онучин получил пятерку”. Он был недоволен своей оценкой. Я все экзамены сдал на отлично, получил повышенную стипендию.

Дальше учиться стало легче, интереснее. На втором курсе был набор на ядерное отделение, меня туда взяли. Все годы учебы, кроме одного семестра, я получал повышенную стипендию. Она была основным источником моих доходов. Дополнительные деньги я зарабатывал на бетонном заводе, который находился рядом с МГУ. Я участвовал в разгрузке цемента. Это был тяжкий труд. Цемент привозили россыпью, как песок, в крытых вагонах. Использовалось приспособление типа сохи. Четверо студентов тянули соху, а пятый управлял ею. После такой работы из носа приходилось доставать камешки бетона. На старших курсах мне дали на этом заводе уже квалифицированную работу – рубить на гильотине арматуру. Эта работа увеличила мой доход раза в два. Я хорошо питался и мог свободно купить нужную мне книгу.

Начиная с первого курса я занимался в лыжной секции. Я полюбил лыжи, и эта любовь сохранилась до сих пор. На втором курсе я посещал секцию альпинистов. Очень хотел ходить в горы. Ездил на тренировки по скалолазанию в Царицыно. Но идти в горы мне не разрешил врач из-за моей сильной близорукости. Но с альпинистами я участвовал в туристических походах, которые они организовывали в сентябре и в майские праздники в Подмосковье. Мне нравились костры, песни. Любовь к походам сохранилась у меня на долгие годы. Я много ходил на Кавказ, Памир, Тянь-Шань.

На первом курсе я первый раз попал в Большой театр. Это была опера “Князь Игорь”. Я впервые слушал оперу. Она меня потрясла! Все студенческие годы я ходил в Большой театр, в театр им. Немировича-Данченко, в Малый театр, в театр им. Вахтангова. Часто в университете проходили музыкальные концерты. Я довольно часто посещал Третьяковку, Пушкинский музей.

В эти годы произошло одно из крупных событий в истории СССР. Началась критика культа личности И.В. Сталина. Закрытый доклад Н.С. Хрущева на XX съезде партии нам читали на комсомольском собрании. Обилие фактов убийств, репрессий, пыток ошеломило нас. Студенческий улей гудел!

Через 50 лет сохранились в памяти многие имена преподавателей, которые читали лекции, вели семинары и практикумы. Вот некоторые яркие воспоминания. Математик Дубровский – маленький, сухой, прокуренный, влюблен в математику до мозга костей, ведет коллоквиумы, зачеты до 10 часов вечера, готов делать это хоть всю ночь.



Комната студента.

Семинары по математике ведет сам Моденов. Эту фамилию я знал еще в школе по “Сборнику задач для поступающих в вуз”, автором которого был он. На занятиях Моденов любил давать нам советы. Вот один из них: “Не надо долго сидеть за столом, пытаюсь решить сложную задачу. После того, как Вы поняли условие задачи, осознали проблему, можете идти на танцы, на каток, в театр, в компанию друзей, ложиться спать. Голова продолжает работать. В какой-то момент появится ясное решение”. Надо сказать, я часто следую этому совету.

Запомнились лекции академика А.М. Леонтовича. Он читал электродинамику и специальную теорию относительности. Он прекрасно знал предмет и к лекциям почти не готовился, а работал прямо на лекции, иногда ошибался. Получив неверный результат, возвращался назад, находил ошибку. Что было неожиданным для меня как студента – он не стеснялся ошибки. Он работал, приводил разные аргументы. На такой лекции студент тоже активно работает, а не просто записывает под диктовку лектора гладкие предложения. Однажды он решал задачу и понял, что результат неверный. Полез в карман, вытащил маленькую бумажку, посмотрел на нее и сказал: “И в шпаргалке тоже ошибка. Я не могу сообразить, где моя ошибка. Я вам это расскажу на следующей лекции”. И продолжал читать дальше. А следующую лекцию начал с этой ошибки. Мне лекции А.М. Леонтовича нравились.

Дипломную работу я делал в Физическом институте АН СССР (ФИАН) в лаборатории П.А. Черенкова. Я в этой лаборатории начал работать на втором курсе – просматривал снимки с камеры Вильсона. Помню 1958 год, когда П.А. Черенков получил Нобелевскую премию, газетчики и киножурналисты осаждали его.

Руководителем моей дипломной работы был Евгений Моисеевич Лейкин. Работа была посвящена “черенковскому” счетчику полного поглощения на основе свинцового стекла. С тех пор я полюбил черенковское излучение на всю жизнь. Практически все эти годы до сегодняшнего дня я часть своего времени занимаюсь “черенковскими” детекторами.

Зимой 1957/58 учебного года на физфаке появилось объявление о семинаре А.М. Будкера. От студентов, которые были у него на практике, я знал, что он назначен директором института, который будет в Новосибирске заниматься встречными пучками. Встречные пучки! Их еще нигде нет. Андрей Михайлович блестяще рассказал о планах создания института. Он покорила и увлек меня. Я решил идти к нему. Прошел собеседование и поступил работать в Институт ядерной физики СО АН СССР (ИЯФ).

Ю.Д. Панкратьев

МГУ – САМАЯ ЯРКАЯ СТРАНИЦА ЖИЗНИ

В 1955 году я закончил с серебряной медалью среднюю школу № 19 Новосибирска и поступил в Новосибирский электротехнический институт (НЭТИ). Закончив первый курс, я с разрешения ректора института уехал в Москву и поступил на первый курс химического факультета МГУ. Годы учебы в университете были, безусловно, самой яркой страницей в моей жизни. Замечательные лекторы (Виктор Иванович Спицын, Лев Абрамович Тумаркин, Иван Павлович Алимарин, Александр Николаевич Несмеянов, Яков Иванович Герасимов, Владимир Михайлович Татевский), очень внимательные и доброжелательные преподаватели на практических занятиях, новые, хорошо оснащенные лаборатории, богатые библиотеки,

хорошо налаженный быт и возможности для культурного отдыха – все это осталось в памяти как чудесная сказка. Заведующей учебной частью на факультете была в то время Ирина Васильевна Муравьева, человек очень душевный и энергичный, для нас, особенно для иногородних студентов, она была как бы общей мамой, одновременно и строгой, и заботливой.

С глубокой благодарностью я вспоминаю Серафима Владимировича Попова, руководителя Академического хора МГУ, который не только учил нас петь, но и на всю жизнь заложил в нас глубокое уважение к певческому искусству, к русской и мировой музыкальной культуре. Нам посчастливилось даже принять участие в концерте на вечере, посвященном 250-летию со дня рождения М.В. Ломоносова, в Большом театре СССР.

Дипломную работу “Изучение равновесия $\text{HVO}_2 + \text{OH} \rightleftharpoons \text{VO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ при температуре 3030 К методом одновременной регистрации спектра поглощения и давления взрыва” я выполнял в лаборатории спектроскопии под руководством профессора В.М. Татевского и тогда еще младшего научного сотрудника А.Д. Русина. В 1961 году я закончил университет, получил диплом с отличием и был принят на работу во вновь организованный Институт катализа СО АН СССР, в лабораторию адсорбции, которую начал организовывать А.П. Карнаухов, работавший до этого в лаборатории адсорбции химического факультета МГУ, руководимой профессором А.В. Киселевым. Мне предложили организовать калориметрические измерения теплот адсорбции и каталитических реакций. Некоторое время я знакомился с работой на калориметрах в лаборатории А.В. Киселева, а затем, по приезде в новосибирский Академгородок, начал проектировать и строить абсорбционно-калориметрическую установку для работы в интервале температур до 400 °С. Большую помощь в этой работе оказал нам Г.Г. Муттик, сотрудник лаборатории А.В. Киселева.

По-прежнему, как и в студенческие годы, увлекаюсь пением, много лет был участником Академического хора Дома культуры “Академия”, ансамбля “Славянский лик”, вокальной студии.

МОЙ ПУТЬ В НАУКУ СИБИРИ

З.И. Панфилова

В 1953 году после окончания школы в Симферополе я приехала в Москву для поступления в Московский государственный университет. Это было замечательное время, когда пути для поступления даже в самый престижный вуз страны были открыты для всех. Надо было только иметь желание и хорошую подготовку – все решалось на конкурсной основе. Окончила я школу с серебряной медалью, и мне предстояло собеседование. Предмет собеседования как-то не остался в памяти, только помню, что меня спросил один из членов комиссии: “Как это Вас, такую маленькую, мама отпустила далеко от дома?” И я, помню, с большим вдохновением ответила: “Мама желает, чтобы я получила хорошее образование”. Так я стала студенткой биофака МГУ.

До сих пор ощущаю, какое счастье было учиться в этом вузе. Лекции нам читали фантастически известные ученые. Мы постигали основы науки и специализации на выбранной нами кафедре. Учились много и с большим интересом. Я выбрала кафедру микробиологии. Руководил кафедрой замечательный ученый, академик В.Н. Ша-

пошников. Под его руководством изучались, в том числе и студентами кафедры, физико-химические закономерности физиологии обмена веществ микроорганизмов.

Когда курс обучения подходил к концу, появилась информация о создании научного центра в Сибири. Без раздумья большая группа нашего курса отправилась туда поднимать науку, в их числе была и я. Так в Новосибирске с 1958 года и началась моя трудовая жизнь. В Институте цитологии и генетики СО АН СССР, в котором я стала работать, перед микробиологами поставили задачу разработать метод локализованного мутагенеза у микроорганизмов для повышения продуктивности культур микроорганизмов-продуцентов биологически активных соединений. В разработке этого метода помимо меня принимали участие выпускники кафедры низших растений биофака МГУ 1959 года Александра Степановна Пословина и Елена Николаевна Воронина. Руководил нашей группой академик Р.И. Салганик.

На основе разработанного метода мне удалось создать штамм бактерий, продуцент эндонуклеазы – фермента с противовирусными свойствами, нашедшего применение в сельском хозяйстве. На основе этого штамма впервые в стране было организовано промышленное производство эндонуклеазы. Созданные с моим участием микроорганизмы-продуценты нейтральной протеазы и α -амилазы также были внедрены в промышленность СССР.

Я счастлива, что мой порыв и порыв моих однокурсников, прибывших в Новосибирск, оправдан. Мы работали на благо нашей Родины по мере своих сил, не подвели звание выпускника МГУ. Считаю, что всеми нашими успехами мы обязаны нашим преподавателям, профессорам, нашему студенческому братству, нашим счастливым годам учебы в МГУ.

Е.Д. Попова

УНИВЕРСИТЕТ! НАЧАЛО НОВОЙ ПРЕКРАСНОЙ ЖИЗНИ!

Родилась я в 1923 году в Красноярском крае в большой, крайне бедной семье. В 1931 году пошла в школу. В роковой 1937 год среди ночи пришли в дом чужие люди и увели отца. Мама осталась одна с шестью детьми без кормильца. Через год в лагере умер отец, а следом ушла из жизни мама. Меня взяла сестра с мужем, и я смогла закончить школу в 1941 году с отличием.

Грянула война. В апреле 1942 года меня призвали в армию, служила три с половиной года. После демобилизации в 1945 году вернулась к сестрам, с фронта пришел брат, и мы всей семьей боролись с нуждой и бедностью. Я работала лаборантом в деповской лаборатории, а затем техником химводоочистки на электростанции. Мне недоставало знаний, и я твердо решила учиться в институте. В 1953 году, то есть через 12 лет после окончания школы, повторно окончила десятый класс вечерней школы. В этом же году был объявлен набор в новое здание МГУ. С отличным аттестатом участников Великой Отечественной войны принимали вне конкурса. После собеседования была зачислена на химический факультет.

Сразу поселили в новом здании общежития на Ленинских горах. Меня ошеломил комфорт и красота. Первый семестр занятия проходили в старом здании на Моховой, а потом перешли на свой родной факультет – химический в новое здание. Первый семестр был трудным, тем более что обострилось заболевание –

острый суставной ревматизм. Но благодаря помощи Лины Симаковой, с которой мы жили в одном блоке, Греты Голевой и замечательному педагогу Екатерине Ивановне Буровой, я быстро справилась с недугом и не отстала, сдала первую сессию.

Лекции по неорганической химии читал академик Виктор Иванович Спицын. Высшую математику читал изумительный Лев Абрамович Тумаркин, любимец студентов, который во время лекции ходил вдоль кафедры; его лекции, которые успевали записывать слово в слово, практически заменяли учебник, поэтому экзамены по математике сдавали легко. На втором курсе лекции по аналитической химии читал чл.-кор. Иван Павлович Алимарин, и я сразу выбрала себе специализацию аналитика. Диплом “Исследование калориметрических реакций циркония и гафния с реактивами, производными хомотроповой кислоты” писала у профессора Валентины Моисеевны Пешковой, которая помогла мне при оформлении дипломной работы материально.

Курс органической химии читал Президент Академии наук Александр Николаевич Несмеянов, а практикум вел Александр Евгеньевич Агрономов, замечательный человек. Он часто приходил к нам в общежитие, проводил музыкальные вечера, разыгрывали интересные шарады. Хочется вспомнить добрым словом чл.-кор. Александру Васильевну Новоселову, которая, по-видимому, следила за моей учебой – при встречах она всегда интересовалась, как у меня дела. Понятно, разница в двенадцать лет могла как-то отразиться на учебе, но, слава Богу, справилась. На курсе нас, участников войны с большим отрывом по возрасту от основной массы студентов, было четверо: Борис Зайцев, Володя Лишневецкий, Женя Левин и я. Все успешно закончили университет, получали стипендию, иногда повышенную, которой хватало и на питание, и на посещение театров, музеев, выставок. В зимние каникулы я ездила в дом отдыха, лечилась в санатории-профилактории при университете.

Учеба в университете коренным образом изменила всю мою жизнь. В 1958 году по распределению была принята в Институт неорганической химии им. А.В. Николаева, в котором трудилась до выхода на пенсию.

В 1960 году вышла замуж и с рождением дочери изменила фамилию на Попову. Родила двоих дочек, потом помогала им при рождении внука и внучки. Муж занимался наукой, в 1978 году защитил докторскую диссертацию. А я целиком посвятила себя работе, семье и общественным делам.

Университет! Начало моей новой счастливой, прекрасной жизни!

ГРАВИМЕТРИЯ СИБИРИ, СТЕНГАЗЕТЫ И ДЕТИ...

Ю.К. Сарычева

В МГУ поступила в 1952 году по собеседованию (как медалист) – на астрономическое отделение мехмата. На первом собрании группы выяснилось, что в прошлом подавляющее большинство из нас – редакторы школьных стенгазет. На первом курсе опять же большинство выбрали занятия у Зигеля в секции астронавтики при Московском планетарии. Первый курс мы проучились на Моховой, дискутируя в настольных надписях с филологами, а на переменах разминаясь во дворе со скакалками.

В новом здании МГУ мехмат обосновался на 14-м этаже, а его общежитие – на 18–19-м этажах. Наша астрономическая группа была промежуточным объектом между математиками и механиками, и совместные лекции шли то с одними, то с другими. Наиболее яркие впечатления остались от лекций по механике профессора А.П. Минакова, от общения с такими преподавателями, как С.А. Гольперин, В.В. Федынский, В. Пелль (научная фотография), М.У. Сагитов. Новая обсерватория ГАИШ стала нам родным домом и комфортным спортзалом для фанатов гоп-допа (такая игра, где проигравшие гонят монету носом по периметру стола).

Ко времени распределения после пятого курса оказалось, что заявок на нас не предвидится. Кафедра гравиметрии, которую я заканчивала, предложила нам искать работу самим. С запасом добытых заявок мы явились на распределение, но были обрадованы поступлением запросов от Министерства авиапромышленности. Так я попала в ОКБ воздухоплавания МАП, где требовались специалисты, способные обеспечить нужды астронавигации. Там работала очень дружная команда молодых специалистов в основном из Московского авиационного института (МАИ), и технически грамотные товарищи охотно учили азам конструкторской грамоты таких салаг, как я. В дальнейшем это очень мне пригодилось. Через три года стало ясно, что для моей семьи назрел жилищный вопрос – второго ребенка заводить было негде. И один из моих учителей – Н.Н. Парийский – сосватал меня в строящийся Институт геологии и геофизики в новосибирском Академгородке.

К нашему приезду городок представлял сплошную стройплощадку всего с пятью готовыми жилыми домами, в которых также размещались и магазины. Там, с 1960 года, меня ожидала работа практически точно по специальности – организация гравиметрической приливной станции. Начинать нужно было с нуля – выбор места, эскизный проект, курирование строительства, оснащение аппаратурой, монтаж оборудования и запуск обсерваторских наблюдений. Целью было определение параметров упругости Земли по данным о приливных вариациях силы тяжести. В летние месяцы, чтобы отдохнуть от кропотливой обработки бесконечных рядов данных, принимала участие в сборе материала для изучения строения земной коры, конкретно – в полевой гравиметрической съемке в Казахстане, Саянах, Туве, в Горном Алтае. В порядке хобби в 60-х годах занималась лыжным спортом (входила в состав команды института), а главное – как в школе, МГУ и в ОКБ – всегда работала в редколлегии стенгазеты. Последнюю газету выпустила в конце 2003 года. После нескольких лет обсерваторских приливных наблюдений в Новосибирске, то есть уже в 70-х годах, организовала временные станции в Талгаре и Ташире (Забайкалье), потом – после защиты кандидатской диссертации по физико-математическим наукам – уже с коллективом сотрудников (с 1979 года) участвовала в организации выносной приливной станции в Иркутске. Дальше, имея к тому времени уже троих детей, занималась только обработкой наблюдений с нескольких приливных станций. Параллельно все годы постоянно занималась совершенствованием матобеспечения, переводя его с одного типа ЭВМ на другой, начиная с М-20. Результаты исследований, как правило, публиковались коллективно. На докторскую диссертацию не хватило ни времени, ни энтузиазма. Вырастила троих детей и помогла в воспитании семи внуков, чем и удовлетворена. С мужем (А.В. Ладныным) в такой расстановке приоритетов мы солидарны. Он тоже выпускник МГУ, геофизик, профессор НГУ. Дома все в порядке – живем скромно, рады общению с детьми и внуками, все они в пределах досягаемости.

ХИМИЯ И СПОРТ

В.В. Соколов

На химический факультет Московского государственного университета я поступил в 1953 году после окончания с серебряной медалью Солигаличской средней школы Костромской области. Почему химфак? В школе химии вела заслуженная учительница РСФСР, награжденная орденом Ленина, М.Н. Смирнова, на уроках которой всегда было интересно, кроме того, Бальнеологический санаторий носил имя русского химика Бородина, исследовавшего соленые источники г. Солигалича. Все это в немалой степени сказалось на выборе профессии. На третьем курсе распределился на кафедру неорганической химии, возглавляемую замечательным профессором-химиком Александрой Васильевной Новоселовой, ставшей вскоре действительным членом Академии наук СССР. В это время на кафедре создавалась новая лаборатория химии полупроводников, которую возглавил прекрасной души человек Андрей Сергеевич Пашинкин, а непосредственным руководителем у меня была аспирантка Ира Корнеева. Под их руководством я в 1958 году защитил дипломную работу «Давление пара селенидов цинка и кадмия». По распределению был направлен на предприятие Челябинск-40 (ныне «Маяк»), где проработал четыре года (1958–1962) в должности технолога, а затем начальника смены. В 1962 году по приглашению академика А.В. Новоселовой сдал экзамены в аспирантуру химфака МГУ. Темой диссертации было исследование давления пара в квазибинарных системах на основе теллуридов и селенидов свинца и олова. Диссертацию защитил на химфаке МГУ в 1967 году, уже будучи сотрудником Института неорганической химии СО АН СССР, куда был направлен после окончания аспирантуры в 1965 году. В институте за 38-летний стаж прошел путь от младшего научного сотрудника до ведущей лаборатории. Фактически был у истоков создания «редкоземельной» тематики в институте и в течение всего времени работаю в этой области. Научная деятельность связана с фундаментальными исследованиями по развитию физико-химических основ синтеза, изучением свойств соединений на основе редкоземельных элементов и прикладными исследованиями по разработке технологии получения чистых редкоземельных металлов и соединений.

В 90-х годах принимал активное участие в разработке новой технологии получения высокочистых редкоземельных элементов иттрия и скандия из соответствующих оксидов взаимодействием с гидридом лития и внедрения ее на ряде предприятий Новосибирска, Красноярска. Развитие этих работ распространено на синтез гидридов, гексаборидов редкоземельных элементов и гидридообразующих интерметаллидов в качестве электродных материалов для аккумуляторов. Исследование электрохимических свойств последних проводится в кооперации с лабораторией электрохимии химфака МГУ.

С 1999 года участвую в разработке гидрид-литиевой технологии получения высокочистого моносилана совместно с Новосибирским заводом химических концентратов (НЗХК), в рамках программы Минатома «Кремний России» и «Силовой электроники Сибири», с 2001 года – руководитель этой работы.

С 2001 года активно участвую в программе по международному сотрудничеству с Китаем, в частности с Чанчуньским институтом прикладной химии АН КНР, с Циньшанским машиностроительным заводом (провинция Лаонин).





В рамках договоров о сотрудничестве проводится работа по разработке люминофоров для полимерной пленки с Институтом химии нефти (Томск), по комплексному проекту – с Институтом физики (Красноярск).

По общественной работе возглавляю комиссию по охране труда Объединенного комитета профсоюза ННЦ СО РАН, второй год привлекаюсь мэрией Новосибирска в комиссию по итогам конкурса “Социальное партнерство”. Являюсь продолжателем дела Юрия Алексеевича Дядина по организации новосибирских лыжных соревнований на приз памяти Алика Тульского – выпускника химфака МГУ 1959 года, первого чемпиона СО РАН по лыжам. Вместе с выпускниками МГУ – сотрудниками ИНХ – они оставили память посадкой лиственниц – аллеи выпускников МГУ.

Увлекаюсь спортом, еще учась в университете, входил в состав сборной команды по лыжам, наилучшее достижение – 16-е место на Студенческих соревнованиях СССР. В составе сборной команды лыжников СО РАН принимал участие в Академиадах (Апатиты, Цахкадзор), один раз сам возглавлял делегацию в Апатиты. Пытаюсь вытаскивать сотрудников ИНХ на массовые спортивные мероприятия. Ежегодно проводим мини-спартакиаду ко Дню химика по нескольким видам спорта, лыжные вылазки. Имею первую судейскую категорию по лыжному спорту.

Женат с 1968 года, два хороших сына. Отслужили в армии, работают, женаты.

В.А. Соловьев

МОИ УНИВЕРСИТЕТЫ – МГУ, НГУ, КУБАНСКИЙ ГУ

Я родился в семье студентов Кубанского сельскохозяйственного института адыгейца Али Муратовича Вотеха и белоруски Тамары Филипповны Соловьевой. Им повезло – сразу родилось двое мальчиков. Перед войной родители разошлись, а детей поделили – я достался маме и поэтому стал Соловьевым и русским, а Олег – папе и поэтому стал Вотехом и адыгейцем. Но, живя в Краснодаре, родители сохранили теплые отношения, а мы постоянно общались и никогда не расставались. Вместе поехали на учебу в Москву и в 1958 году поступили в МГУ на геологический факультет.

Его величество Случай многое в жизни предопределяет. По крайней мере, нам всегда везло. Действительно, в год окончания школы на Ленинских горах открывается новое высотное здание МГУ, в котором располагался и геолфак. Далее, только мы окончили МГУ, на берегу Оби организуется Академгородок СО АН СССР и один из его институтов – Геологии и геофизики. Наш дядя, известный геолог-нефтяник В.Ф. Соловьев, будучи ученым секретарем Отделения геолого-географических наук АН СССР, был знаком с нефтяником А.А. Трофимуком и нефтяником-тектонистом Ю.А. Косыгиным и позаботился о распределении нас в Сибирь, в науку, которой мы с Олегом отдали много лет.

В Академгородке проработал с 1958 по 1971 год. Прошел путь от старшего лаборанта до старшего научного сотрудника и доцента НГУ, завершив первую стадию своей научно-педагогической карьеры. И снова случай определяет дальнейшую судьбу – академик Ю.А. Косыгин организует Институт тектоники и геофизики ДВНЦ АН СССР в Хабаровске и предлагает мне поехать с ним в Хабаровск и возглавить лабораторию теоретической тектоники в отделе общей и теоретической тектоники. Теоретические и методологические проблемы науки настолько меня увлекали и волновали, что, не посоветовавшись даже со своей женой “бабой Лидой”, согласился. Десятилетний дальневосточный этап научно-педагогической карьеры завершился получением степени доктора геолого-минералогических наук, званием профессора и ордена “Знак почета”. В 1981 году между Ю.А. Косыгиным и мною пробежала “черная кошка”. Честь и совесть для меня всегда оставались главными жизненными принципами, которыми не поступился и во время конфликта с начальством, пожертвовав званием члена-корреспондента АН СССР.

В этой тяжелой жизненной ситуации меня поддержали А.А. Яншин, Э.Э. Фотиади и К.В. Боголепов, которые посоветовали вернуться в Новосибирск и возглавить геолого-геофизический факультет НГУ. Педагогическая деятельность всегда меня привлекала, поэтому я с радостью принял это предложение и проработал в Новосибирске с 1981 по 1995 год. В 1995 году за заслуги в области педагогической деятельности я был избран членом-корреспондентом АН Высшей школы. Это было в год моего шестидесятилетия, в год выхода на пенсию. Встал вопрос, что делать на заключительном этапе. Решение нашла супруга, с которой я шел по жизни со студенческой скамьи. Логика Лиды была проста: Кубанская земля – это родина, и завершать свою деятельность надо на родной земле. Сейчас я переживаю заключительный этап своей карьеры в должности профессора геологического факультета Кубанского государственного университета, активно передаю свой опыт на лекциях, написал учебные пособия “Систематика структур земной коры”, “Физика земли”, “Глобальная экология”. Надеюсь, что впереди еще много интересной и нужной работы.



В.А. Соловьев на практике со студентами НГУ.

НЕ ТОЛЬКО КРИСТАЛЛОГРАФИЯ...

Л.П. Соловьева

Школу я закончила с серебряной медалью, любила точные науки – физику, математику, химию. В 1953 году поступила на геолфак МГУ на новую тогда специальность “геохимия”. Группу геохимиков составляли в основном москвичи, как правило, дети известных геологов, словом, это была геологическая элита. Склонность к точным наукам предопределила выбор специализации, конечно, это была кристаллография, и был “золотой век” ее развития: активно функционировал Институт кристаллографии АН СССР, кафедру в МГУ возглавлял известный ученый Г.Б. Боккий, а затем глава отечественной структурной кристаллографии, председатель Международного союза кристаллографов академик Н.В. Белов. Николай Васильевич сразу обратил внимание на серьезность моего увлечения. Судьба надолго связала меня с ним. Никто не удивился, когда после окончания МГУ я стала его ас-

пиранткой, оказалась одной из пионеров в области использования ЭВМ в структурной кристаллографии. По этой тематике защитила диплом, затем кандидатскую, докторскую диссертации. Начинала тогда, когда в ходу были еще “Стрела”, БЭСМ, “Минск”, ЕС и другие машины, представляющие теперь разве что археологический интерес. Вспоминая пройденный путь, и теперь удивляешься прогрессу в области развития ЭВМ за какие-то 10–20 лет.

За обстоятельность, мудрость в житейских делах сокурсники уважительно называли меня “баба Лида”. Еще на первом курсе познакомились с Володей Соловьевым, который, как он сам говорит, обратил внимание на косу, фигуру, а самое главное, на мои кулинарные способности. Прошло много лет, говорит, что не ошибся в выборе. На долгие годы я стала спутницей его сложной жизни. Достаточно сказать, что пришлось четыре раза менять место жительства: Новосибирск–Хабаровск–Новосибирск–Краснодар. Серебряная свадьба уже позади, золотая впереди (2007).

С переездом на Кубань я активно занялась своим домом, садом и художественным вышиванием, о котором мечтала всю жизнь. Стала лауреатом нескольких художественных выставок. Над кроватью висит вышитый ковер, которому отдано несколько лет. Другим увлечением стала педагогическая деятельность. По матерински вожусь со студентами геолфака Кубанского государственного университета. Удалось издать учебник “Основы минералогии и кристаллографии”. Реализовались увлечения геоэкологией. В редакции находится рукопись “Глобальная экология”.

Ф.В. Сухоруков

КУБАНЬ – МГУ – СО РАН

Я вырос и закончил среднюю школу в станице Махосhevская Краснодарского края на Кубани. В нашей школе работали по распределению два выпускника философского факультета Московского университета – Георгий Львович Смолян и Татьяна Иосифовна Червонская. Они преподавали в старших классах почти все предметы, включая математику. На выпускных экзаменах Георгий Львович сказал, что мне нужно учиться в Москве. Когда я ехал туда через Харьков, Курск, из окна поезда хорошо были видны следы Великой Отечественной войны (окопы, траншеи и другие оборонительные сооружения), что отчетливо сохранилось в моей памяти. Москву (и вообще большой город) я увидел впервые. Университет просто ошеломил. Несколько первых лет, входя в здание на Ленинских горах, тщательно чистил обувь и очень огорчался, когда другие этого не делали. Хорошо помню море людей перед парадным входом 1 сентября 1953 года. Все выступающие говорили о большом значении университета для подъема образования, науки, культуры и народного хозяйства СССР. Лица людей светились радостью, уверенностью в своем будущем и расцвете страны.

Началась студенческая жизнь. Первая лекция всему курсу была прочитана А.Ф. Якушевой по общей геологии в 611-й аудитории. На второй день, 2-го сентября в газете “Правда” на первой странице был опубликован фотоснимок, сделанный во время лекции, где хорошо видны дорогие лица однокурсников. Наш курс был одним из самых больших на факультете. Геологи в те годы были нарасхват. Моск-

вичи были в меньшинстве, в основном на геохимии. В остальных группах были многочисленные представители всех союзных, автономных республик, а также демократических государств Восточной Европы и более десяти студентов из Китая. Жили дружно, помогали друг другу в учебе. Учиться как-нибудь было неприлично и непрестижно. Спорт и художественная самодеятельность, наряду с учебной, были главной заботой партийных и комсомольских руководителей факультета и всячески поощрялись.

В высотном здании на Ленинских горах было все прекрасно обустроено и продумано: торжественный конференц-зал, уютный клуб, плавательный бассейн и т. д. Удобства в Доме студента, который фактически был не общежитием, а скорее, бесплатной классной гостиницей, были выше всяких похвал. Я занимал прекрасную комнату, в соседней жил мой земляк В.А. Соловьев (доктор геолого-минералогических наук, профессор, тектонист), затем Чермен Борукаев (в будущем член-корреспондент, тектонист). Гостиная с мягкой мебелью и пианино, буфет, большие кухни. Студенческие столовые с дешевыми обедами, доступными студенческой стипендии, с бесплатным хлебом и нередко овощами на столах. На стройбазе МГУ можно было подработать на разгрузке вагонов, а на “Мосфильме” – статистом в массовых сценах. Мы ходили в театры, в том числе в Большой, на стадионы, могли покупать книги. Все и везде (в трамвае, автобусе, метро) читали.

После первого курса мы проходили геодезическую практику в Красновидово, далее геологическое картирование изучали в Крыму, в Бахчисарайском районе. Десять лет спустя полученный опыт мои друзья Ч.Б. Борукаев, В.А. Соловьев, Е.А. Ёлкин успешно использовали при организации учебного полигона для студентов-геологов Новосибирского университета в Туве и на озере Шира в Хакасии.

На первой производственной практике я работал коллектором в съемочной партии Всероссийского аэрогеологического треста в бассейне р. Мая (приток Алдана). Осенью 1956 года под руководством С.С. Боришанской в привезенных мною штуфах хромита впервые была обнаружена самородная платина, которую я описал в курсовой работе как Кондерское месторождение*, изучение его продолжил мой одноклассник, доктор геолого-минералогических наук Л. Разин. Преддипломную практику проходил в Горном Алтае на разведке Верхне-Терехтинского полиметаллического месторождения, где был установлен редкий минерал – реньерит. Во время практики познакомился с Л.А. Михалевой, по совету которой в Новосибирске встретился с Б.Н. Лапиным, в то время ученым секретарем только что созданного Института геологии и геофизики (ИГиГ) СО АН СССР. Б.Н. Лапин рекомендовал мне приехать в Новосибирск.

В 1958 году в Новосибирск приехало большое количество выпускников МГУ. Сотрудники почти всех институтов, включая Президиум, размещались в одном здании на ул. Советской, 20, что способствовало быстрому знакомству, напряженной научной и общественной жизни. Жилья поначалу не было, Управление делами СО АН СССР оплачивало недолгое проживание в гостинице, на турбазе, затем на частных квартирах, то есть в старых деревянных домах по Ельцовкам 1-я, 2-я и т. д. Мы с женой С.С. Сухоруковой в ноябре 1958 года получили комнату в доме на ул. Ватутина, 18. Это было счастье. В коммунальной четырехкомнатной квартире вместе с нами поселились химики – тоже выпускники МГУ – Валентин и Лиля Кравченко (оба кандидаты химических наук), геофизики из Ленинградского университета Галя Морозова (доктор геолого-минералогических наук) и Коля Кротевич (кандидат гео-

* Теперь оно высоко ценится и используется.

лого-минералогических наук), биологи из Тимирязевки Иван Черный (кандидат биологических наук) и Марья, которых вскоре сменили биологи из МГУ Вадим (ныне член-корреспондент РАН, директор Института систематики и экологии животных СО РАН) и Таня (кандидат биологических наук) Евсиковы. К осени 1959 года в квартире проживало 16 человек, родились дети, приехали бабушки, мамы, сестры. Прожили вместе более трех лет, ни разу не поссорились, дружим и с радостью встречаемся до сих пор.

В первый же год комитет ВЛКСМ СО АН СССР по просьбе Горкома партии организовал выступления ведущих ученых перед молодежью города по современным проблемам науки. С лекциями выступали академик А.А. Трофимук, Г.И. Будкер. Запомнилась лекция академика С.Л. Соболева. В актовом зале Геолого-разведочного техникума, полностью заполненном молодежью, было очень холодно. Все были одеты в шубы, в пальто. Сергей Львович был в костюме темно-серого цвета, стройный, улыбающийся. Он рассказывал о роли вычислительных машин в научных исследованиях и планировании народного хозяйства. Его слушали, затаив дыхание.

Живо сохранились в памяти зимние футбольные баталии сотрудников СО АН. Видимо, до нас, приехавших из МГУ, зимой на снегу в Новосибирске в футбол не играли. После переезда в 1960 году в Академгородок в нашем здании Института геологии и геофизики был “Ноев ковчег” из лабораторий разных институтов. Завязывались межнаучные контакты, научная жизнь кипела, соединялись опыт зрелых мужей, энергия и энтузиазм молодости. Конференц-зал института всегда был полон. В обсуждениях основных проблем геологии и геофизики принимали участие выдающиеся ученые и организаторы науки, академики и члены-корреспонденты АН СССР: А.А. Трофимук, А.Л. Яншин, В.С. Соболев, Б.С. Соколов, Ф.Н. Шахов, Э.Э. Фотиади, Н.Н. Пузырев, Ю.А. Косыгин, Ю.А. и В.А. Кузнецовы, И.В. Луцицкий, В.Н. Сакс, К.В. Боголепов, блестящие ученые-полемисты Г.Л. Поспелов, Л.В. Фирсов, Ю.А. Воронин, Э.А. Еганов. Для молодых ученых участие в многочисленных научных и философских диспутах было настоящей научной школой.

Работая в Президиуме СО АН СССР (1966–1971 и 1977–1981 годах), имел возможность наблюдать трех председателей Сибирского отделения АН СССР. Академики М.А. Лаврентьев, Г.И. Марчук, В.А. Коптюг были не только блестящими учеными, но, несомненно, крупными государственными деятелями. О них и их делах много написано и добавить коротко трудно. Вспоминаю картину прогулок Михаила Алексеевича Лаврентьева по Морскому проспекту после ухода с поста Председателя СО АН. Отец сибирской академической науки был высок – он возвышался на голову над основной массой прохожих и на каждом шагу отвечал на их приветствия. Лицо его в эти минуты светилось улыбкой и удовлетворенностью, он был счастлив. В Академгородке его все знали и любили.

Г.И. Марчук пригласил меня в Президиум СО АН по рекомендации академика А.А. Трофимука для работы начальником отдела региональных программ. Необходимо было создать структуру и план работы по междисциплинарной программе “Комплексное освоение природных ресурсов Сибири”, которая вскоре стала называться программой “Сибирь”. Руководил советом по ней А.А. Трофимук, который прекрасно знал научный потенциал Академии наук, ведомственных академий и вузов. В течение 1977 года формирование программы было завершено.

Академик А.А. Трофимук при всех председателях Сибирского отделения был первым заместителем и отвечал за развитие филиалов. Он часто бывал в Томске, Красноярске, Иркутске, Якутске, Улан-Удэ, Владивостоке, Магадане, знал все нужды и успехи институтов и настойчиво отстаивал их интересы в Президиуме СО АН СССР.

Работая под его непосредственным руководством, часто сопровождая в поездках, я хорошо знал его позицию по многим важным академическим, в том числе научным, государственным и партийным вопросам. Многому у него научился, старался не подвести. А.А. Трофимук был очень дисциплинирован и требователен к себе и окружающим, ценил свое время и время своих коллег. В приемной его кабинета никогда не было длинных очередей, время приема строго выдерживалось. Стиль его руководства – коллективный. В состав команды, как правило, входили члены Академии, которым он полностью доверял научную и научно-организационную работу. Он был доступен каждому сотруднику института (нужно только записаться на прием у референта). К нему можно было обратиться по любому вопросу – личному или производственному, кроме одного – с жалобой на своего начальника. В таком случае он говорил: “Приходите со своим руководителем”. Такой подход (я это понял позже) способствовал установлению здоровой, не склочной обстановки в институте, да и в Президиуме тоже.

Андрей Алексеевич формировал свою команду исключительно под задачи создания комплексного института геолого-геофизического профиля. В разное время в основном “штабе” геологов института состояло от 10 до 13 академиков и членов-корреспондентов АН СССР. Из них только А.А. Трофимук, Э.Э. Фотиади и В.Н. Сакс были членами КПСС, остальные беспартийные, в том числе оба заместителя директора – академики В.С. Соболев и А.Л. Яншин. Так что бытующее мнение, что лидером в советское время даже в науке можно стать только будучи коммунистами, неверно. Кстати, я был принят на работу в Президиум в 1966 году беспартийным, выбывшим из рядов ВЛКСМ по возрасту.

Еще в МГУ мой руководитель диплома академик В.И. Смирнов, узнав о намерении ехать в Новосибирск, посоветовал работать у члена-корреспондента Ф.Н. Шахова. При первой встрече с Феликсом Николаевичем я был основательно проэкзаменован. На следующий день мне предложено было заняться геохимией бора в полях железорудных месторождений Алтая. Бор был одним из востребованных во многих областях техники элементов. Результаты изложены в закрытой кандидатской диссертации и поэтому не опубликованы. В ней кроме характеристики бороносности разных генетических типов месторождений железа сделана попытка наметить циклы бора в геологических процессах земной коры и Мирового океана. В то время я находился под сильным влиянием идей В.М. Гольдшмидта о талассофильности бора и изначальном (в результате дегазации мантии) обогащении им Мирового океана.

Далее занимался геохимией редких элементов, в том числе бора и редких щелочей, в вулканических породах и продуктах их гидротермальных изменений Камчатки и Курил. Установлено, что распределение бора в молодых (включая современные кислые вулканы) и аналогичных девонских эффузивах Алтая практически одинаково, а гидротермальные изменения на конечной стадии с образованием кварцитов приводят к полному его выносу. К этому времени было осознано, что наиболее масштабное разделение химических элементов, в том числе и редких, в процессах формирования пород земной коры происходит при выветривании первоначальных образований. Продукты выветривания дали огромные скопления самых разнообразных по химическому составу осадочных, затем метаморфических и магматических пород. Было проведено тщательное изучение разновозрастных каолиновых кор выветривания Западной Сибири, Урала, Узбекистана, Казахстана, Украины.



Ф.В. Сухоруков. Экогеохимию делаем и зимой. 2004 г.

С 1991 года я и коллектив вверенной мне лаборатории геохимии редких элементов и экогеохимии стали разрабатывать вопросы геохимии тяжелых металлов, естественных и техногенных радионуклидов в окружающей среде. По рекомендации Председателя СО РАН академика В.А. Коптюга и указанию директора ОИГГМ академика Н.Л. Добрецова в 1991 году были начаты комплексные междисциплинарные работы по оценке уровней природной и техногенной радиоактивности почв, донных осадков озер, рек, растений, включая лекарственные, и пищевых продуктов в Горном Алтае, а затем в Алтайском крае. Эти крупномасштабные исследования проводились с целью определения воздействия ядерных испытаний на Семипалатинском полигоне на здоровье населения края. Исполнители – сотрудники СО РАН В.А. Коптюг, Ф.В. Сухоруков, Ю.И. Винокуров, М.А. Хлебович – удостоены звания лауреатов премии по науке и технике администрации Алтайского края.

География экогеохимических исследований расширялась – Надым-Пуровское междуречье, Томская, Новосибирская, Кемеровская области, Тува, Прибайкалье, Забайкалье, Красноярский край. В 2004 году вышла очередная коллективная монография “Закономерности распределения и миграции радионуклидов в долине реки Енисей”.

С.С. Сухорукова



С.С. Сухорукова (Жердева) с друзьями, группа кафедры грунтоведения и инженерной геологии. 1954 г.

СПАСИБО РОДИТЕЛЯМ!

Во время войны г. Куйбышев (ныне Самара) принял очень много эвакуированных предприятий, правительство, посольства, коллектив Большого театра. Помню строгое затемнение, когда каждый огонек надо было закрыть, и всеобщее ликование в ночь на 9 мая – День Победы. Трудности военного и послевоенного времени переживали вместе и родные, и соседи. Все работали. Меня окружала большая рабочая родня с русской 300-летней крестьянской родословной, записанной отцом. Училась в очень строгой женской школе № 15 (бывшей гимназии). Медаль не получила (на класс выделили только две), мама переживала, а я нет. Окончила музыкальную школу с похвальной грамотой. И хотя в Куйбышеве было много отличных вузов, отец отпустил меня в Москву. Меня привлекала романтика, а отец как бы осуществлял свои мечты о науке, об университете. Из класса поступили в университет двое: моя подруга Лена Лаврентьева, отец которой был директором крупнейшего авиационного завода, Герой Социалистического Труда, лауреат Сталинской премии, и я – отец мой был инвалид, а родня на том заводе были рабочими. Но я с Леной имела равные права, а главное – возможность бесплатного образования.

Москва, великолепный храм науки – МГУ, кафедра грунтоведения и инженерной геологии. Я, Вадим Невечеря, Ира Третьякова (Невечеря) учились в одной группе. Эту кафедру окончили Зоя Бородаевская и Аня Сухорукова.

В памяти остались не конкретные знания и методики (теперь кажется, что я их всегда знала), а нравственно-эмоциональная сторона общения с преподавателем, как с личностью, человеком. Блестящий организатор школы современной инженерной геологии академик Е.М. Сергеев читал лекции ясно, понятно, учебники его хороши, где мало слов, а суть изложена. Профессор А.В. Орнатский по механике грунтов был суров и строг, но как он

был великодушен, когда я говорила глупости по фундаментам и дорожному строительству. Дореволюционный интеллигент профессор С.С. Морозов был прекрасный почвовед, обожал лессы и данные по обменной емкости поглощения суглинков и глин. Доценты М.Н. Троицкая, Л.К. Рекшинская – высокообразованные, скромные и обаятельные – изучали тысячи образцов суглинков и глин, чтобы написать маленькую заметку со скромным названием.

Университетская программа давала методики изучения разных геологических объектов и процессов, то есть подготовила к творческому подходу в геологии. Спасибо факультету и университету! После учебы вместе с мужем – однокурсником Ф.В. Сухоруковым в 1958 году приехали в Новосибирск. Работала 40 лет в Институте геологии и геофизики СО АН СССР.

Работа моя была очень интересная. Все было серьезно, основательно. В институте постоянно шло геологическое обучение на ученых советах, семинарах, защитах диссертаций. Очень содержательными были блестящие выступления академиков А.Л. Яншина, В.С. Соболева, острые дискуссии Ю.А. Косыгина, И.В. Луичького, важны были внимание В.Н. Сакса, критика Ю.П. Казанского, опека С.Л. Троицкого, С.А. Архипова.

Я изучала плейстоценовые, так называемые новейшие отложения Западной Сибири, которые формировались последний миллион лет и покрывают чехлом всю поверхность равнины. В долинах Оби и Енисея многочисленными береговыми обнажениями вскрываются суглинки, глины, пески разного состава, генезиса, возраста. Облазила и перелопатила разрезы р. Обь от Новосибирска до Салехарда и р. Енисей от Красноярска до устья (о. Диксон).

Знание литологии и генетических типов плейстоценовых отложений Западной Сибири необходимы для палеогеографических реконструкций эпох неоднократно чередования оледенений и межледниковий как аналоговых моделей для климатических сценариев ближайшего будущего. Эти знания необходимы также для инженерной геологии.

Возвращаясь к размышлениям о жизни в Сибири, можно сказать, что многолетняя работа моя и многих женщин-геологов как нашего института, так многих моих однокурсниц состоялась успешно, мы имели реальные равные права с мужчинами и осуществляли их на деле. Это было обусловлено социально-экономическим заказом времени и нашего советского государства. После войны надо было очень многое восстановить, создать заново, и женщины вставали рядом с мужчинами повсюду, во всех областях жизни. Многие достигли больших высот в науке, искусстве, труде. Очевидно, главные наши потери в том, что детей в семьях было мало: один-два, а три-четыре – редкость. Женщины были заняты работой, очень интересной и нужной. Заниматься детьми не было времени. Причина ясная, но последствия и результат для государства оказались не просчитанными.

Мы с мужем скоро будем отмечать золотой юбилей. Старшая дочь Алина Федоровна Уварова окончила гуманитарный факультет Новосибирского университета, работает в школе, у нее четверо детей, чем мы очень гордимся. Младшая дочь Анна Федоровна Сухорукова пошла по нашим стопам, закончила геологический факультет Московского университета, защитила диссертацию. Сейчас радуемся и растим внука Феденьку. Переживаем, как сложится их жизнь, где и на кого будут работать. Поехать учиться в Москву внуки и внучки не имеют возможности. За мальчиков спокойнее, лентяев у нас не было, а девочкам теперь гораздо труднее найти себя в жизни, чем было нам. Надеемся и верим, что не подведут.



Анна Федоровна Сухорукова.

“Атлантки” (по мотивам “Атлантов” А. Городницкого)

Когда на сердце трещина
И жить уже устал,
Себя на место Женщины
Ты мысленно поставь,
Что с мукою извечною
От детства до седин
Рождает человечество
И держит на груди.

А мир устроен скверно –
Все зло и все добро
Он ткёт из женских нервов.
Не золото-серебро,
А слезы да морщины им
Наградой за труд.
Но стань они мужчинами –
И люди пропадут.

Погибнут сразу дети,
Повымрут старики,
И будут на планете
Лишь звери-мужики.

Но только не поможет им
Ни опий, ни вино –
Что женщине положено,
Мужчине не дано.

А их считают слабыми,
Ругаются при них
И называют бабами,
Что курице сродни.
Их ласкою не балуют,
Покой не берегут,
Мужья и дети малые
Их красоту крадут.

Они ж с эпохи Евы,
С начала всех начал
Идут, как королевы,
По дням и по ночам.
И быть еще надежде
И жизни впереди,
Пока Мадонны держат
Младенцев на груди!

В.М. Тапилин

АТМОСФЕРА МГУ – ВЫСОКАЯ ДУХОВНОСТЬ, ТВОРЧЕСТВО, НАУКА!

Московский Университет! Поздним дождливым вечером 31-го августа 1953 года я добрался с Курского вокзала к новому зданию на Ленинских горах, получил, несмотря на позднее время, пропуск и очутился в одной из комнаток общежития зоны “Д”. Блок из двух комнат с душем и туалетом. Каждая комната на одного студента. Впечатляло. Всю ночь где-то внизу во дворе работала техника, убирая мусор. Следующим, уже солнечным утром огромный митинг перед главным входом. После этого началась студенческая жизнь.

Воспоминания первого курса. Зачет по математике. Сажу у славящегося своей медлительностью и странностью поведения В.М. Дубровского. Рассказал все, что мог. Молчание. Что-то еще добавил – опять долгое молчание. И, наконец, совсем неожиданная просьба: “Повторите, пожалуйста, все сначала”. На втором курсе, опять же математика и беседа с ироничным Б.М. Будаком примерно такого содержания.

Будак: “Это А или В?”

Видя, что это не А, говорю: “В”.

Будак: “Нет, не В”.

Я: “Но это же не А!”

Будак: “Конечно, не А”.

Внимательно смотрю на предложенное, вижу что это С и возмущаюсь провокационной постановкой вопроса. В ответ улыбающийся Б.М. Будак: “Если Вам дадут яблоко и спросят груша это или апельсин, что Вы ответите?”

Еще один эпизод. Огромная столовая зоны “Б”. Сценка за столиком, за которым мы сидим с другом и одноклассником Олегом Синеглазовым и двумя неизвестными студентками. Неожиданно вижу, что девушек душит смех, который они безуспешно пытаются сдержать. Оказалось, Олег вместо носового платка вынул из кармана плавки (собирались в бассейн), шнурки от которых оказались в тарелке с борщом.

Запомнился поход женатых студентов к проректору по хозяйству с просьбой отменить запрет оставаться женам в наших комнатах на ночь. В ответ услышали, в каких условиях в 30-е годы учился он сам, и резюме, что жены могут быть с нами в дневное время, “а на ночь они должны возвращаться в свой коллектив”.

Из лекторов особенно запомнились А.Б. Млодзеевский, читавший на первом курсе общую физику, и А.М. Леонтович, читавший электродинамику и специальную теорию относительности, если не ошибаюсь, на третьем. А.Б. Млодзеевский поразил приученных к скромности первокурсников ответом на вопрос о лучшей пособии по курсу: “Мои лекции”. С явным удовольствием, понаблюдав за обескураженной аудиторией, пояснил: “Но ведь это естественно. Если бы я считал иначе, то и читал бы по-другому”. Лекции А.М. Леонтовича были очень содержательны, хотя требовали от слушателей большой концентрации, что многим не нравилось. Это очень контрастировало с лекциями В.А. Ильина, который, скорее, диктовал, а не читал свои лекции по матанализу. Лекции А.М. Леонтовича пробудили мой интерес к теоретической физике. Заметно было его безразличие к своему внешнему виду, особенно на фоне читавшего атомную физику Лукьянова. Запомнилась и его манера приветствовать аудиторию. Уже с мелом в руках и лицом к доске он произносил: “Добрый день”.

Глубокое влияние на всю последующую жизнь оказала царившая в университете атмосфера высокой духовности, творчества, науки: старейший вуз России, в котором учились и работали выдающиеся ученые; скульптуры Лебедева и Столетова при входе на физфак; вечное спортивное соперничество с химфаком; спортивный лагерь в Красновидово; указатель пути в гостиную на одном из этажей общежития, где проходила встреча с И.Е. Таммом, – “Вон там Тамм”; все знаменитости, отечественные и зарубежные, в актовом зале или клубе университета; надпись Дирака мелом на стене в кабинете Д.Д. Иваненко, помещенная под стекло, в моем переводе по памяти с английского: “Физические законы должны быть математически изящны”; московские театры. И еще многое, многое, многое...

ВРЕМЯ И МОЯ НАУЧНАЯ СУДЬБА

Л.Н. Трут

Людам не дано выбирать время для своей жизни. Время выбирает нас и во многом определяет наши судьбы. Я не знаю, как бы сложилась моя научная судьба, если бы в мае 1957 года, за год до моего окончания МГУ, не было принято решение о создании в Сибири научного центра. Это решение толкнуло меня, как и многих выпускников МГУ, на контакты с учеными, которые уезжали из Москвы орга-

низовывать сибирскую науку. Среди этих ученых был генетик, работающий с объектами пушного звероводства – Д.К. Беляев. Я училась на последнем курсе биологического факультета на кафедре физиологии высшей нервной деятельности. К одному из профессоров нашей кафедры Л.В. Крушинскому и приезжал тогда Дмитрий Константинович обсуждать свою научную идею, которую он вез в организуемый в Сибири Институт цитологии и генетики. Эта идея состояла в том, чтобы воспроизвести в эксперименте самый начальный период исторического процесса одомашнивания животных и попытаться прояснить его некоторые эволюционные особенности. Меня привлекала возможность участвовать в таком эксперименте; и во время первой беседы с Д.К. Беляевым передо мной была поставлена простая и ясная задача, которая ждала меня в институте. Мне предстояло одомашнивать относительно диких серебристо-черных лисиц, превращать их в друга человека и регистрировать все последствия этого процесса. Эта задача стала делом всей моей жизни. Дмитрия Константиновича нет в живых уже 20 лет, а его идея воплотилась, живет и будет жить еще долго.

Вполне очевидно, что научная судьба молодого исследователя зависит не только от того, где он начинает научную деятельность, но прежде всего от того, с кем, под чьим непосредственным руководством. В этом отношении мне выпал выигрышный билет. Для организации Сибирского отделения приехали ученые, для которых были характерны масштабность мышления, высокий профессионализм в науке и преданность ей. Дела и мысли этих ученых были неотделимы от новосибирского Академгородка. Таким был и Д.К. Беляев. Он начал возглавлять наш институт в годы, когда положение генетики оставалось еще нелегким. Он отдал Сибирскому отделению 28 лет своей жизни. За этот период ему удалось создать сильный, творческий, работоспособный коллектив Института цитологии и генетики, с которым я прошла 45-летний путь. Этот путь начинался у меня, как и у всех студентов, приехавших после окончания вузов в Сибирское отделение, с должности старшего лаборанта. Кандидатскую диссертацию защитила в 1965 году, докторскую – в 1980 году. После смерти Д.К. Беляева заведовала его лабораторией (лабораторией эволюционной генетики), в 1990 году отказалась от этой должности по состоянию здоровья. В настоящее время являюсь главным научным сотрудником этой лаборатории, руковожу большой исследовательской группой, научные интересы которой сфокусированы на изучении особенностей протекания эволюционных процессов в экстремальных средовых условиях, в которых сильнейшее селекционное давление испытывают генетические системы поведения и стресса. Нами моделируется на разных объектах ситуация самого раннего этапа одомашнивания. Длительным отбором по поведению созданы на серебристо-черной лисице (*Vulpes vulpes*) и серой крысе (*Rattus norvegicus*) уникальные селекционные модели доместикации, продемонстрированы разнообразные формообразовательные эффекты такого отбора, изучены его гормональные механизмы, исследуются генетические и онтогенетические закономерности изменчивости, возникающей в условиях его действия.

В настоящее время эксперимент по доместикации серебристо-черной лисицы и уникальная популяция домашних лисиц широко известны в мире. Мы ведем совместные исследования с университетами США (Гарвардским, Корнельским, университетом Юты). Цикл работ по доместикации серебристо-черных лисиц Президиум АН СССР отметил премией им. Н.И. Вавилова, Президиум СО АН – премией за фундаментальные исследования. Наша работа была также отмечена серебряной и золотой медалями ВДНХ, многочисленными почетными грамотами как Президиума РАН, так и СО РАН, а я была награждена орденом “Знак Почета”. Получала также государственную научную стипендию выдающихся ученых России.

Я думаю, что весь период, который я проработала в Сибирском отделении, был для меня интересным и плодотворным. И я благодарна за свою научную судьбу Московскому университету, Сибирскому отделению и Институту цитологии и генетики.

ОСУЩЕСТВИЛИСЬ МЕЧТЫ И ЖЕЛАНИЯ

В.П. Фадеева

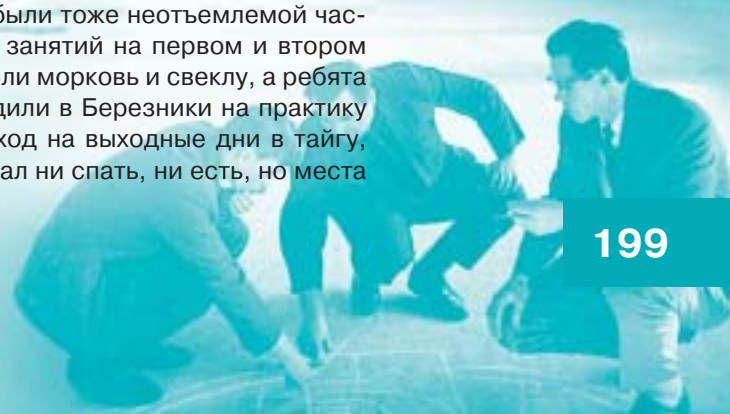
Когда молод, то, наверное, очень уверен в себе и готов осуществлять все свои мечты и желания. В силу того что отец был военный, мне пришлось учиться во многих школах, последней была – сельская, с прекрасным коллективом преподавателей. Сомнений в том, стоит ли ехать в Москву, не было. Желание учиться в Москве и только в МГУ, и только на химфаке, насколько я помню, было в старших классах всегда. В 1953 году открылось новое здание университета на Ленинских горах, куда я поступила учиться. В первом полугодии занятия проходили как в новом, так и в старом здании на Моховой. Учиться на первом курсе было сложно, нужно было успевать записывать лекции, готовиться к семинарам, контрольным, зачетам и так далее, то есть перестроиться на новый ритм жизни, поэтому времени на занятия уходило много.

Постепенно студенческая жизнь наладилась. Со второго курса по вечерам после занятий я начала посещать кафедру аналитической химии, выполняя некоторые работы по ионно-обменной хроматографии. На протяжении всего обучения на химфаке у нас были замечательные преподаватели. Курс неорганической химии читал В.И. Спицын; аналитическую химию – И.П. Алимарин; органическую химию преподавали Ю.К. Юрьев, О.А. Реутов, А.Н. Несмеянов. Запомнился замечательный лектор по математике – Л.А. Тумаркин. На кафедре аналитической химии спецкурсы вели В.М. Шахова, Виноградова, Бусев, П.К. Агасян.

Куратором нашей группы с первого курса был преподаватель кафедры органической химии, замечательный человек Александр Евгеньевич Агрономов. Чтобы разнообразить нашу общежитскую жизнь, он устраивал для нас в гостиной общежития музыкальные вечера, разыгрывание шарад и т. д., и все с удовольствием в этом участвовали. Группа у нас была дружная, поэтому мы с энтузиазмом подготовились к конкурсу художественной самодеятельности факультета и заняли одно из первых мест. Несмотря на загруженность, многие из нас увлекались театром, и я в том числе. Вспоминаю, как мы дежурили по несколько суток в кассе Большого театра перед продажей билетов. Занятия баскетболом и лыжами были тоже неотъемлемой частью моей университетской жизни. После окончания занятий на первом и втором курсах ездили в колхоз, в Можайский район, где пололи морковь и свеклу, а ребята косили и сгребали сено. После четвертого курса ездили в Березники на практику на азотно-туковый комбинат. Там отправились в поход на выходные дни в тайгу, где было огромное количество гнуса, который не давал ни спать, ни есть, но места были очень красивые.



Слева направо: З. Кузнецова, В. Анисимова, В. Бурлака (Фадеева), Л. Хасанова (Кравченко), В. Томчишина.



Дипломную работу я выполняла на кафедре аналитической химии под руководством Елены Павловны Цинцевич, защитила на отлично. По материалу этой дипломной работы была опубликована моя первая статья в соавторстве с И.П. Алимариним и Е.П. Цинцевич в журнале “Заводская лаборатория”.

После окончания университета в 1958 году я стала аспиранткой лаборатории микроанализа Института химии природных соединений АН СССР. Поскольку это был новый институт и только обустраивался, а моя руководительница М.Н. Чумаченко работала до этого в ИНЭОСе, то меня на полгода прикомандировали в ИНЭОС. Там я начала свою диссертационную работу по анализу органических соединений и познакомилась с известными специалистами в области органического анализа Н.Э. Гельман и Е.А. Терентьевой. Кандидатскую диссертацию я защитила в 1963 году на Ученом совете ИХПС АН СССР. Затем недолгое время работала во Всесоюзном научно-исследовательском институте лекарственных и ароматических растений под Москвой, а в 1965 году переехала в Новосибирск. В Новосибирском институте органической химии СО РАН я работала под руководством таких замечательных ученых, как академик Н.Н. Ворожцов, член-корреспондент В.П. Мамаев и академик В.А. Коптюг.

В.П. Федин

ХИМИЯ И ЖИЗНЬ



После уборки картофеля – логичен выпуск стенной газеты в комнате общежития МГУ “Заветы коня Соловья” (одноименного коня Соловья из деревни Праслово Можайского района).

Родился я в селе Лопуховка Пензенской области, в семье, имеющей со стороны моей матери Нины Константиновны в своих корнях в дореволюционную пору молитвенника деда Илью, старосту местной церкви, а со стороны отца Петра Герасимовича – деда Федора, о котором ходила вполне достоверная легенда, как он голыми руками заломал медведя. Всем своим потомкам они передали фанатичное трудолюбие. От нас, троих детей (брат, сестра и я) родители требовали абсолютного выполнения всех поручений. Подготовка к контрольной, экзамену не являлись оправданием в том, чтобы не прополоть, не полить огород или не погладить белье.

Читать я научился по газетам, которыми была оклеена одна комната нашего дома. Отсюда до сих пор я имею неиссякаемый живой интерес к политическим новостям и книгам о политических деятелях моего детства. Я искренне верил, что счастливому будущему, в которое мы скоро войдем, – коммунизму, нужны грамотные, высокообразованные люди. До школы мы переехали в построенный отцом свой дом в Пензу, то есть в закрытый городок рядом с Пензой. Отец работал шофером, мать – на заводе. Учился я всегда хорошо. Школу закончил с одной четверкой.

Где-то с восьмого класса у меня появился живой интерес к химии. Мне было недостаточно школьного курса. Всеми способами я доставал институтские книги. Помню, в какой восторг меня привел учебник академика А.Н. Несмеянова для студентов по органической химии. Разве мог я предполагать, что, спустя годы, буду делать кандидатскую диссертацию под его руководством?! Конечно, я успешно участвовал в районных и областных олимпиадах по химии, физике, математике.

Куда поступать – не было сомнений. И вот мы с отцом в 1971 году, по окончании школы, приехали в Москву подавать документы на химфак МГУ. После успешной сдачи экзаменов я был зачислен в число студентов лучшего вуза страны. Второй корпус общежития МГУ на Ломоносовском проспекте, где жили студенты – химики и историки, стал моим вторым домом. С одноклассниками Сергеем Ереминым и Николаем Сивовым, с которыми мы жили в одной комнате (оба сейчас – доктора химических наук), мы сохранили дружбу на всю жизнь. Моя одноклассница Татьяна Полякова на пятом курсе стала моей женой. Но первых три курса мое сердце занимала только химия, да еще по выходным поход на лишний билетик в Большой и Малый театры.

Ярким, запоминающимся событием не только для меня, но и для всех моих друзей стала картофельная страда в начале второго курса, когда мы убирали картофель в Можайском районе близ известного Бородинского поля. Колхозный бригадир, которого все прозвали Дядя Коля-Коммунизм за его словоохотливость и любовь к данному предмету, а также его престарелый, беззубый конь Соловей вдохновили нас по возвращении в Москву выпускать в общежитии в своей комнате настенную газету “Заветы коня Соловья”.

Лекции по неорганической химии академика В.И. Спицина, по математике – профессора Л.А. Тумаркина и по другим дисциплинам я посещал без единого пропуска. Лекции Виктора Ивановича были для меня праздником химии. Профессор Л.А. Тумаркин в начале каждой лекции брал мою тетрадь со словами: “Так, на чем мы остановились?” Сидел я всегда в первом ряду за столом рядом с лектором и был незаменим для контроля. По этому поводу случился конфуз. Уже перед первой сессией ко мне подошла куратор курса и сказала примерно следующее: “На лекциях я Вас ни разу не видела. Думаю, что сессию вряд ли Вам удастся сдать”. Первую сессию я сдал на пятерки.

Неорганическую химию я сдавал лектору, академику Виктору Ивановичу Спицину, который сам не принимал обычно экзамены, но имел обыкновение поучаствовать в этом процессе, выбрав с помощью преподавателей только одного студента для ответа и продолжительной беседы о химии. Этим студентом оказался я. Потом многие интересовались подробностями этого события. Впечатление оказалось настолько сильным, что все последующие экзамены в эту и другие сессии я шел сдавать всегда одним из первых в группе.

Еще в школе я прочел книгу “Третья химия” о металлоорганике. Поэтому сразу после сдачи первой сессии мы с Сережей Ереминым пошли искать лабораторию металлоорганической химии. Поиск осуществляли по надписям на шкафах, стоящих в коридорах, где было указано, какой комнате и какой лаборатории принадлежит шкаф и его содержимое. Так мы попали в лабораторию, которой руководил академик А.Н. Несмеянов. Его заместителем была профессор Э.Г. Первалова.

Моими первыми шефами были аспиранты А.Н. Несмеянова Татьяна Валентиновна Баукова (сейчас доктор наук) и Дмитрий Анатольевич Леминовский (профессор МГУ). У них я учился экспериментальному мастерству и делал первые работы в области золотоорганики. Дипломную работу я писал по теме “Химия ниобийорганических соединений”. В 1976 году я, получив диплом с отличием, поступил в ас-



Студенты второго курса химфака МГУ с колхозным бригадиром Дядей Колей-Коммунизмом на уборке картофеля. В. Федин – на вершине “пирамиды”. 1972 г.

пирантуру на химфак МГУ. Диссертация стала продолжением моей дипломной работы. Официальным руководителем был академик А.Н. Несмеянов. Непосредственным консультантом по многим научным вопросам для меня был тогда кандидат химических наук Дима Леминовский. Я очень благодарен судьбе, что имел счастье общаться с такими яркими личностями. Весной 1979 года я участвовал в конкурсе научных работ аспирантов-химиков МГУ, где занял первое место. Тогда же академиком А.Н. Несмеяновым была предпринята попытка оставить меня по окончании аспирантуры работать в МГУ. Александр Николаевич написал в Моссовет письмо с просьбой выделить иногороднему аспиранту квартиру, уже было принято положительное решение. Но последовавшие за этим несчастный случай со мной и смерть академика помешали осуществлению этих планов.

Я уже готовился к защите кандидатской диссертации, но случилось непредвиденное. В лаборатории по неизвестным причинам произошел взрыв под тягой. По роковой случайности я находился в комнате и с тяжелыми ожогами был отправлен в ожоговый центр Москвы. С особой благодарностью я вспоминаю всех сотрудников лаборатории химии металлоорганических соединений, которые круглосуточно ухаживали за мной в больнице: это и Дима Леминовский, и Сережа Еремин, и Таня Баукова, и Володя Дайнеко, и Витя Дядченко, и Кира Ивановна Грандберг, и многие другие. Эмилия Георгиевна Перевалова, как вспоминает моя жена, помогала доставать дефицитные, жизненно необходимые лекарства, которые с оказией доставлялись самолетом из Швейцарии. Мои родители, жена и отец жены Петр Иванович тоже сильно поддерживали меня тогда. Все родственники, а особенно мои бабушки, по-своему выражали помощь, заказывая в церквях за меня многодневные молебны. Так или иначе, но жизнь общими усилиями восторжествовала, вопреки тяжелым прогнозам. Пока я болел, академик А.Н. Несмеянов умер; защита кандидатской диссертации и мое распределение в 1980 году состоялись уже без него.

Мы с семьей в 1980 году переехали в подмосковный городок Пущино-на-Оке. Я работал младшим научным сотрудником в Институте биохимии и физиологии микроорганизмов (ИБФМ).

По приглашению, поступившему от и. о. директора Института неорганической химии С.П. Губина новосибирского Академгородка, мы переехали с семьей в Сибирь. С 1981 года я стал сотрудником незадолго до этого организованной лаборатории химии кластерных соединений Института неорганической химии СО АН СССР (ныне ИНХ СО РАН), прошел путь от младшего научного сотрудника до директора (с 2005 года). Научную работу совмещаю с педагогической деятельностью. Работал в ФМШ, несколько лет был в составе жюри всесоюзных химических олимпиад для школьников, в настоящий момент зав. кафедрой неорганической химии НГУ.

На два года (1992–1993) выезжал со всей семьей в Германию. В Новосибирске у нас родилось еще трое детей. В настоящее время старший сын Максим закончил истфак НГУ, женился, получает второе высшее юридическое образование. Георгий закончил экономический факультет НГУ, учится в аспирантуре Института экономики, женат, работает в Сибкадемстрое. Константин – студент геологического факультета НГУ. И дочь Нина – ученица Православной гимназии во имя Преподобного Сергия Радонежского в Академгородке.

Связь с МГУ не теряю. Три моих студента и аспирант в юбилейный год нашего университета стали победителями научной конференции на химфаке МГУ “Ломоносов–2005”. Павел Абрамов, студент третьего курса НГУ, и аспирантка Анна Трипольская заняли первые места. Татьяна Митькина и Константин Коваленко – вторые места.

УНИВЕРСИТЕТ – СИМВОЛ ВСЕГО ПРЕКРАСНОГО

Т.П. Чусова

Прошло 50 лет со времени поступления на химический факультет МГУ. Я готова повторить, немного изменив, слова поэта: “Нам целый мир чужбина, Отечество нам – Университет”, – которые А.С. Пушкин написал тоже не сразу, а спустя много лет после окончания Лицея. Действительно, “...большое видится на расстоянии”.

Тогда, в 1954 году, все воспринималось как должное. Блестящие лекции по математике профессора Л.А. Тумаркина: настолько все выверено, отточено. Ни разу не возникла потребность заглянуть в учебник. “Необходимое, но недостаточное условие” Л.А. Тумаркина так и прошло с нами по жизни.

Полная противоположность – лекции по органической химии тогдашнего Президента АН СССР академика А.Н. Несмеянова. По-моему, он не всегда помнил, на чем остановился в предыдущий раз, его могло увести в сторону от излагаемой темы. Но что это были за отступления! Мог не все понимать, но чувствовал, что его мысли парят над землей, ему тесно в рамках заданной темы. Только человек огромной эрудиции и таланта способен на такие экспромты. И это завораживало.

Особая тема – сдача зачетов и экзаменов. Ничего похожего на современное мероприятие типа “угадай с трех раз”. Это были беседы двух людей, один из которых бесконечно умен, доброжелателен и умеет, непонятно как, превращать твою сумму знаний в логически стройную систему, с которой ты знаешь, как обращаться.

Не забуду свой первый экзамен в университете. Сдавала матанализ профессору Солнцеву, который вел у нас в группе занятия. За полгода он не слышал мой голос. Вызывал к доске, я начинала тихо плакать. Экзамен сдавала последняя (говорят, что где-то два часа). Насколько же оказалось интересным общение с этим мудрым человеком! При этом чувствовалось, что у него нет желания засыпать меня, а просто сначала, наверное, удивился, а потом и сам увлекся. В итоге получила пять и полюбила предмет.

Надо сказать, что на математиков (впрочем, как и почти на все остальное) нам очень “везло”. На втором курсе занятия вела Фелия Соломоновна, очень яркая, умная, красивая женщина. “Нет ничего приятнее на сон грядущий после тяжелого, нудного дня решить парочку дифференциальных уравнений. Так сразу ясно, чисто и спокойно становится в голове и душе!” Это было удивительно слышать. Не очень верилось. Но уже тогда стала понимать, какое это счастье – так любить свою профессию!

Уважение к профессии, необходимые навыки дала аналитическая химия. Пройдя практикум, все, даже у кого руки “растут не из того места”, становились приличными химиками. А вот уж любовь, вернее, интерес к неизвестному, желание “докопаться” до истины проснулись во мне во время выполнения дипломной работы в лаборатории химической термодинамики, возглавляемой тогда членом-корреспондентом АН СССР профессором Я.И. Герасимовым, автором знаменитого двухтомника “Курс физической химии”, человеком бесконечно интеллигентным и добрым. Моим руководителем оказалась совсем молодая (я у нее была первой дипломницей) жизнерадостная сотрудница – Ирина Алексеевна Васильева. Тема поисковая – освоить метод ЭДС с твердым электролитом, который кратко был описан в “Journ. Electrochem. Soc.” и казался перспективным. Вот уж намучились! Но ведь получи-

лось! И он работает в лаборатории уже сорок лет. Это ее целеустремленность, оптимизм и, конечно, очень широкая эрудиция помогли все преодолеть. Лучшую школу для дипломника не могу себе представить. На всю оставшуюся жизнь лаборатория стала родной, работа – моим “хобби”, а университет – символом всего самого прекрасного на земле. Да хранит его Судьба и все правители, настоящие и будущие, нашей страны!

О.П. Шкурко

ХИМИЯ ГЕТЕРОЦИКЛОВ

В 16 лет я закончил с золотой медалью среднюю школу в г. Невинномысске Ставропольского края и первый год работал лаборантом в школьном химическом кабинете. На следующий год поступил в МГУ на химический факультет и после его окончания и защиты диплома в 1959 году получил распределение в Новосибирск, в организуемый академиком Н.Н. Ворожцовым Институт органической химии (НИОХ) СО АН СССР. Свою деятельность, как и все молодые специалисты, приехавшие в Новосибирск, начал с должности старшего лаборанта в лаборатории синтеза физиологически активных соединений, возглавляемой будущим директором института, членом-корреспондентом АН СССР, а тогда только еще молодым кандидатом химических наук В.П. Мамаевым. Не имея собственного помещения, лаборатория “квартировалась” сначала в здании Института гидродинамики, а затем Института неорганической химии. Уже тогда я выполнил первую самостоятельную работу по разработке нового метода синтеза противоэпилептического препарата. После переезда всех подразделений института в собственное, только что отстроенное новое здание молодые научные сотрудники получили отличную возможность развернуть намеченные исследования, и вскоре лаборатория гетероциклических соединений стала одним из ведущих научных коллективов в стране в области химии гетероциклов. Вместе с выполнением серии серьезных научных исследований рос научный престиж лаборатории и шел творческий рост молодых ее сотрудников. Я прошел путь от старшего лаборанта и младшего научного сотрудника до старшего, а затем главного научного сотрудника. В 1968 году защитил кандидатскую диссертацию по синтезу и изучению реакционной способности новой гетероциклической системы, а в 1989 году – докторскую диссертацию по изучению электронных эффектов в ряду азотистых гетероциклов. Неоднократно принимал участие в различных научных конференциях, в том числе и международных, выступая с пленарными, устными и стендовыми докладами.

В самые трудные годы для страны, с 1987 по 2001 год возглавлял коллектив лаборатории. За все время вместе с коллегами выполнен ряд первоклассных исследований по химии гетероциклических соединений, синтезу биологически активных соединений, получению термостойких и высокомолекулярных полимеров, проведен цикл исследований по изучению проводимости электронных эффектов в гетероциклических системах и использованию современных физических методов при изучении особенностей реакционной способности и физических характеристик функциональных производных таких систем, в соавторстве с коллегами опубликовано около полутора сотен работ, получен десяток авторских свидетельств и патентов на изобретения. В первые годы становления Новосибирского университета

вел занятия со студентами-химиками, был руководителем дипломных работ. Активно занимался общественной работой в комитете комсомола, в спортсовете, был председателем профкома института, участвовал в организации нескольких научных конференций. В настоящее время продолжаю вести научные исследования по синтезу новых биологически активных и лекарственных веществ.

“НЕПРИЧЕСАННЫЕ” ВОСПОМИНАНИЯ О ЛУЧШИХ ГОДАХ ПРОШЛОГО СТОЛЕТИЯ

В.Г. Шубин

Каким образом я оказался в стенах химфака МГУ? В 1951 году наша семья переехала из Пскова в Ярославль, где я начал учиться в восьмом классе школы № 33 им. Карла Маркса. До 8-го класса моим любимым предметом была физика, а в ярославской школе интерес сместился в сторону химии. Я был потрясен, что в домашних условиях из обычного раствора поваренной соли с помощью батарейки можно получить раствор желтого цвета, пахнущий хлором. С этого момента все свои небольшие карманные деньги я тратил не на развлечения, а на пробирки, колбы и химические реактивы. О технике безопасности в то время у меня было смутное представление, и однажды в квартире произошел взрыв гремучего газа. К счастью, я отделался легким испугом, но занавески, ковры и другие вещи сильно пострадали из-за серной кислоты, брызги которой разлетелись по всей комнате. Через некоторое время подобные опыты удалось перенести из квартиры в химический кружок Дома пионеров. Помнится, мой одноклассник Юра Оводов (ныне – Юрий Семенович, академик РАН) договорился с вахтером о том, чтобы ключи от химической лаборатории нам выдавали в отсутствие руководителей кружка. Мы наслаждались свободой и уникальными возможностями творить что-то новое. Наш интерес сосредоточился на органической химии. Повзрослев к десятому классу, мы стали читать научно-популярные книги по органической химии и участвовать в городских олимпиадах. Наш школьный товарищ Коля Зефилов (ныне Николай Серафимович, академик РАН), окончивший школу на год раньше нас, поступил на химфак МГУ. Мы написали ему письмо, спрашивая, не слишком ли это трудное дело – поступить на химфак. Он ответил, что на собеседовании задают такие простые вопросы, что “уши вянут”, например, “что такое аутокатализ”.

Наше желание поступить на химический факультет МГУ было так велико, что мы с Юрой Оводовым даже не остались в школе на выпускной вечер, а ночным поездом отправились в Москву. Документы мы сдавали в старом здании на Моховой, а собеседование проходили в новом здании на Ленинских горах. Помню, что я волновался так, как никогда впоследствии в своей довольно долгой жизни, хотя поводов для волнений было предостаточно. Вскоре выяснилось, что волнения были не напрасны – и Юрий Семенович (в то время еще Юра), и я оказались в списках принятых, хотя конкурс медалистов был довольно жестким – десять человек на место.

Учиться на первом курсе было очень трудно, гораздо труднее, чем в школе. Мы с друзьями каждый день занимались до трех часов ночи, забыв о том, что есть какие-то развлечения. Первый (коллективный) выход в кинотеатр состоялся в конце ноября, когда мы немного втянулись в учебу. Помню, как мы встречали Новый, 1955 год в квартире Саши Зенкина на Песчаной улице. Замечательное было время!

Незабываемы глубокие по содержанию лекции академика А.Н. Несмеянова по органической химии. Я бы назвал их “лекции-размышления”. Помню блестящие лекции академика О.А. Реутова, замечательные лекции по математике профессора Л.А. Тумаркина, лекции по физике профессора Н.Д. Соколова.

Что еще сохранилось в памяти? Помнится, во время хрущевской “оттепели” на химфаке раза два появлялись “дацзыбао” – самодеятельные стенные газеты, содержание которых не понравилось парткому, и они были закрыты.

Поездки на целину. Там было особенно трудно нам, студентам, не привыкшим к тяжелой физической работе. Мы в буквальном смысле падали от усталости. Помню, как директор совхоза в Кустанайской области, направленный по решению партии в казахский колхоз, превращенный волонтаристски в совхоз, в котором местные жители не хотели работать, со слезами на глазах благодарил нас за то, что мы выполнили 80 % сельхозработ в лето 1957 года. В противном случае ему грозило исключение из партии.

Помню, что на целине у нас были большие проблемы с питанием. В нашем отделении магазина вообще не было, а с центральной усадьбы совхоза продукты привозили нерегулярно, да их и не было в достаточном количестве. Директор совхоза разрешил нам выкапывать картошку, хотя в то время, в июле, она была еще очень небольшого размера. Вторым источником пропитания была кукуруза молочной-восковой спелости, которую мы помещали на пару минут на раскаленный двигатель трактора – замечательный продукт! Картошка и кукуруза – это неплохо, но очень хотелось хлеба. Хлеб был у местных жителей-казахов – они пекли замечательные лепешки, но у нас не было денег.

Решение пришло неожиданно. В совхозе был небольшой грязный пруд, что-то вроде большой помойной ямы. Оказалось, что в этом пруду – тьма карасей. Казахи их почему-то не ловили – видимо, удочек у них не было, а окунуться в этот пруд им не хотелось. Мы где-то раздобыли кусок тюля и, надев кеды, чтобы не проколоть ноги многочисленными ржавыми металлическими отходами, стали ловить эту рыбу. Улов был гигантским – 40-ведерная бочка очень скоро заполнилась до краев. Дело было летом, а холодильника не было, поэтому наши девчата стали жарить этих карасей и привозить нам на ток большими тазами. Но очень скоро караси всем надоели, и тут выяснилось, что братья-казахи не прочь полакомиться ими. Помню, что быстро был налажен продуктообмен караси–лепешки, и мы, наконец, смогли насладиться теплыми, душистыми лепешками. Такое не забывается!

В 1957 году я много времени проводил со своей будущей женой Т.Н. Маровой и потому не смог как следует подготовиться к экзамену по строению вещества. Вместо выделенных нам десяти дней на подготовку я затратил лишь два. На экзамене отвечал профессору В.М. Татевскому. Он сказал, что поставит мне тройку. Это означало, что я лишусь стипендии. Поскольку тройки пересдавать не разрешалось, я просил его поставить мне двойку, на что он ответил буквально следующее: “Нет, двойку я поставить не могу – Вы все-таки что-то говорили”. Эта тройка – единственная в моем дипломе. Она очень дорога мне тем, что напоминает о том счастливом времени.

Вспоминается забавный случай, приключившийся со мной в химической лаборатории. У нас на кафедре элементоорганических соединений считалось особым шиком провести получение реактива Гриньяра с использованием обычного, не абсолютного эфира. Для этого прежде всего магний, помещенный в колбу, нагревали спичкой или горелкой. Видимо, в моем случае нагрев оказался слишком сильным, магний вспыхнул, появилось ослепительное пламя. Недолго думая я схва-

тил колбу с горящим магнием и бросился к раковине. Попадание воды резко ухудшило ситуацию – к горящему магнию добавился горящий водород. Я схватил углекислотный огнетушитель, но не тут-то было – магний горел и в атмосфере углекислого газа, покрывая все вокруг белым порошком углекислого магния!

Хорошо помню день 1 сентября 1959 года, первый день моей работы в Новосибирском институте органической химии. В то время сотрудники института нашли пристанище в помещении кафедры органических полупродуктов и красителей, которую возглавлял директор-организатор нашего института Н.Н. Ворожцов-младший. Был теплый солнечный день. Ровно в 9 часов утра я предстал перед очами Николая Николаевича. Видимо, он не рассчитывал на такую дисциплинированность выпускника МГУ: печать озабоченности появилась на его лице – куда девать этого “свалившегося на голову” молодого специалиста? В той же комнате оказался один из коллег Н.Н. Ворожцова Л.Н. Николенко, которому и было предложено взять меня к себе. Леонид Николаевич ответил так же, как недавно ответил М.Е. Фрадков на известный вопрос корреспондентки: “Я бы с удовольствием...”. В общем, к Л.Н. Николенко я не попал. Николай Николаевич взял меня под руку и повел по коридору. Заглянули в дверь направо. Там была молодая красивая сотрудница, которая уже что-то “варила”, а вот ее шеф Г.Г. Якобсон, видимо, еще сладко спал в своей кровати. К нему я тоже не попал. Заглянули в дверь налево. Там меня встретил молодой человек с разбитым лицом и рукой на перевязи – следствие падения с лестницы на даче (по официальной версии). “Валентин Афанасьевич”, – представился он. Сочетание этих слов было необычным, и вечером я долго вспоминал – как же зовут моего шефа – то ли Владимир Ануфриевич, то ли Владилен Аникеевич. Это был Валентин Афанасьевич Коптюг. Он усадил меня за крохотный столик и произнес: “Вы, конечно, представляете, что такое гибридизация?” Я ответил: “Весьма туманно”. Так я оказался в лаборатории изучения механизмов органических реакций.

Хорошо помню моих первых коллег – Ивана Семеновича Исаева, Галю и Алика Комагоровых, Татьяну Николаевну Герасимову. Помню свои первые шаги в науке и доброжелательное, ненавязчивое руководство со стороны Валентина Афанасьевича.

В 1960 году мы переехали в Новосибирск и начали работать в здании Института гидродинамики. Через два года переехали в собственное здание, где и продолжаем работать. Основное поле нашей научной работы – физическая органическая химия, занимающая одно из центральных мест в системе химических наук, основной объект исследований – карбокатионы и родственные им катионные комплексы, играющие важную роль в многочисленных органических реакциях.

Цикл фундаментальных исследований строения и реакционной способности карбокатионов, выполненных под руководством академика В.А. Коптюга, в 1990 году был удостоен Ленинской премии.

Результаты этих исследований получили широкое международное признание и заложили основы новых актуальных направлений, развиваемых в настоящее время учениками В.А. Коптюга. Одним из таких направлений является изучение комплексов органических соединений с N-центрированными электрофилами, в частности с катионом нитрозония. Известно, что молекула окиси азота (NO) играет уникальную роль в ряде процессов, протекающих в живых организмах. Особый интерес вызывают нитрозониевые комплексы с органическими молекулами, содержащими атомы кислорода, азота и серы, которые часто встречаются в природных объектах. Другое направление – реакции карбокатионной циклизации, играющие важную роль в химии природных соединений. В этой области был сформулирован и развит под-

ход, позволяющий успешно использовать методологию, плодотворность которой была продемонстрирована ранее на примере карбокатионных перегруппировок. Третье направление – нетрадиционные реакции электрофильного замещения в ароматическом ряду (фторирование, аминирование, гидроксирование).

Оглядываясь назад, в двадцатый век, я испытываю чувство благодарности своим университетским учителям, товарищам по факультету и институту. Особые слова благодарности – моему новосибирскому учителю В.А. Коптюгу. Одновременно с этим я испытываю печальное чувство расставания с этим замечательным временем, которое уже никогда не повторится.

Р.С. Шульман

СПАСИБО МГУ

Московский университет – это огромное и, наверное, одно из самых значительных и светлых событий в жизни каждого из нас. С нами произошло почти невероятное: было ощущение, что, став студентами МГУ, мы получили какое-то высшее посвящение. И, может быть, самое главное – учась в университете, мы получили возможность учиться не только тому, кем быть, но и – какими быть. А примеры для подражания встречались нам буквально на каждом шагу. Вот А.Н. Несмеянов читает нам курс органической химии – даже не читает, а размышляет вслух сам и побуждает к этому аудиторию (попытки записывать эти размышления просто бессмысленны – после лекции в конспектах обнаруживались какие-то отрывочные фразы, схемы смещения электронных облаков – и все!). И полная противоположность – лекции О.А. Реутова: все логично, стройно, продумано до мелочей – такие лекции можно было записывать почти дословно. Вот общий любимец химиков математик Л.А. Тумаркин, на лекции которого заранее занимали места поближе; мы не знали, что такое учебники Смирнова, Фихтенгольца и прочее – было достаточно иметь только эти заветные лекции, чтобы успешно подготовиться к экзаменам. Лекции П.А. Ребиндера, Н.А. Фигуровского – вот где безграничное красноречие, раздолье ассоциаций, остроумие. Или лекции В.К. Семенченко по теоретической физике, премудрости которой постигались не так легко, но его экскурсии в прошлое, какие-то осязаемые подробности, например, о работе в Германии у Гейзенберга, делали эту науку более доступной.

Невозможно не вспомнить благодарно наших замечательных преподавателей в практикумах: по неорганической химии это фантазер и романтик И.А. Савич, возводивший простенькую курсовую работу до высот серьезного научного открытия; это строгая, как и положено химику-аналитику, Е.Н. Виноградова; это органик И.К. Коробицына, вникавшая во все наши события не только в стенах факультета, но и живо интересовавшаяся нашими впечатлениями от выставок, спектаклей, концертов, фильмов и всячески поощрявшая наш интерес к искусству.

Моя дипломная практика прошла в шумной лаборатории стабильных изотопов (кафедра физической химии), где опыты продолжались безостановочно в течение нескольких недель, а то и месяцев, и поэтому жизнь там была ключом. Тема моей дипломной работы (руководители Г.М. Панченков и Е.М. Кузнецова) была “Разделение изотопов лития экстракционным методом”. Так случилось, что с экстракционным методом оказалась связанной и почти вся моя работа в Институте

неорганической химии СО АН СССР. С 1967 года и по сей день я работаю в лаборатории химии экстракционных процессов, которой руководил ныне покойный профессор Л.М. Гиндин, а в настоящее время – выпускник химфака МГУ 1957 года профессор В.Г. Торгов.

Счастливые студенческие годы были для нас не просто учебой, но и началом дружбы, греющей нас вот уже полвека. Театры Москвы, музеи, замечательные наши походы и поездки в Абрамцево, Архангельское, Ясную Поляну – все это мы пережили вместе и до сих пор вместе вспоминаем. Вспоминаем и подмосковный колхоз в деревне Телятьево, совхоз “Молочный гигант”, целину в Кустанайской области, Большой театр, МХАТ, консерваторию, нашу родную зону “Ж”, в которой каждый из нас без труда и через 50 лет найдет свое окно...

Спасибо тебе, МГУ! Цвети, живи достойно и долго – на радость и на благо всем, кому суждено будет переступить твой порог!

ДЕСАНТ РОМАНТИКОВ

В.К. Шумный

Первый крупный отряд выпускников Московского университета разных факультетов появился во вновь организованном Сибирском отделении АН СССР в 1958 году. Многие организаторы СО АН СССР, директора институтов и ведущие научные сотрудники, заведующие лабораториями сами были выпускниками МГУ и в первые два года собрали вокруг себя старших лаборантов, младших научных сотрудников, большинство из которых также вышли из МГУ. В этом просматривается очень важная тенденция сохранения и преемственности научных школ, восходящая к началу становления СО АН СССР. Например, первый директор Института цитологии и генетики Н.П. Дубинин, в прошлом выпускник МГУ, за два года работы в СО АН СССР успел пригласить более тридцати молодых сотрудников, окончивших МГУ по разным специальностям – генетике, биохимии, микробиологии, биофизике, ботанике, зоологии. Многие из них и сегодня работают в разных институтах СО РАН.

Мощный отряд выпускников МГУ, ЛГУ, Физтеха и других ведущих вузов СССР, пришедший в СО АН СССР в первые два года его организации, сразу определил его научный и демографический облик – романтики, преданные науке, противостоящие трудностям, неприспособленные в быту, уважающие старших, приверженцы научных школ и их традиций.

Первые годы СО АН СССР – это 80 % молодых, нацеленных на успех, и 20 % умудренных опытом научных руководителей, основателей школ, прошедших все круги и выдержавших испытания. Именно это сочетание молодости и опыта и определило стремительное развитие и становление институтов.

Выпускники МГУ сыграли в этом существенную роль почти во всех направлениях науки. В биологии, и особенно в генетике, эта роль особая. На примере Института цитологии и генетики знаю, что в 1958 году примерно из 50 сотрудников 20 были из МГУ, порядка 10 – из ЛГУ и порядка 20 – из других вузов СССР, в том числе Физтеха. Именно на них легла вся ответственность за восстановление и сохранение генетики. Близился 1959 год, комиссия ЦК КПСС по реорганизации или закрытию Института цитологии и генетики. Молодое поколение, в основном вы-

пускники МГУ, вместе со своими учителями, прошедшими все гонения и унижения, приняло на себя первый мощный удар лысенковщины.

СО АН СССР посетил в то время Президент АН СССР академик А.Н. Несмеянов, прошел по всем институтам, посетил и наш институт, расположенный в четырех комнатах на ул. Советской, 20. Побеседовал с каждым сотрудником, поблагодарил за работу и подытожил: “Вы делаете полезное дело”. Однако высокая оценка Президента АН СССР не стала гарантией и защитой генетики, пресс лысенковцев усиливался. И только благодаря четкой позиции в защите генетики М.А. Лаврентьева мы пережили “холодное лето 1959 года”.

Ситуация была настолько серьезной, что Д.К. Беляев собрал группу молодых сотрудников, среди которых были я и В.И. Евсиков, однокурсники по МГУ, и обратился к нам по фронтовому: “Генетика опять в опасности. Ее судьба решается в партийных органах – идите в партию и защищайте свою науку”, – что мы и сделали, хотя сам Д.К. Беляев был беспартийным, несмотря на то что прошел войну. Для этого у него были свои причины – сын священника и репрессированного брата-генетика. Символично и важно то, что наше членство в КПСС было обусловлено необходимостью отстаивать свою науку, а это исключало в то время конъюнктурные соображения, так как требовало несогласия с генеральной линией по отношению к генетике.

В СО АН СССР была особая популяционная ситуация – тесное общение на ограниченном пространстве представителей разных наук. Это обусловило и особые отношения между “одноклубниками”. Принадлежность к одному университету стала ежедневно ощущаемой и высоко ценимой. И это в первую очередь относится к выпускникам МГУ. Их роль в становлении и развитии СО АН СССР огромна. Только в области биологии в настоящее время три выпускника МГУ являются директорами институтов, многие заведуют лабораториями. Значительный вклад выпускники МГУ внесли в развитие традиционных разделов биологии – ботаники, зоологии, почвоведения. Для примера, выпускник МГУ профессор Л.И. Малышев долгие годы был директором Центрального сибирского ботанического сада и главным ботаником Сибири. Член-корреспондент РАН В.И. Евсиков, выпускник МГУ, возглавил Биологический институт, который является головным по этому направлению для всей Сибири. Очень сильны ведущие позиции выпускников МГУ в области почвоведения Сибири. С их участием в четырех институтах биологического профиля созданы известные ныне в России и за рубежом школы почвоведов и агрохимиков евразийской части.

Но, пожалуй, особую роль сыграли выпускники МГУ в возрождении и новом этапе становления генетики в СССР, работая во вновь организованном Институте цитологии и генетики СО АН СССР. Сами не получившие фундаментальных знаний в запрещенной науке, они вынуждены были одновременно восполнять с помощью старших товарищей имеющиеся пробелы и бороться за право принадлежать избранной науке, быть ее защитником. Этот позыв шел из реальных биографий своих учителей, поведения окружающих научных коллег, всего накала борьбы за Истину. А в этой борьбе были разные примеры, в том числе предательства и бесчестия.

Родной МГУ отметил 250-летие со дня основания. Дорога его выпускников в Сибирь протоптана с давних времен. Мотивы и причины были разными, но большинство из них носили характер ссылки, изоляции от интеллектуальной элиты. Мы, к счастью, принадлежим уже к другой породе – породе людей, которые освоили

эту дорогу добровольно, для которых туман и запах тайги, причастность к крупному и серьезному делу были главным.

Выпускники МГУ – надежная часть фундамента, на котором стоит мощное творенье М.А. Лаврентьева.

МОИ ЭКСПЕДИЦИИ

М.С. Якшин

На геолфак МГУ я поступил в 1959 году, после того как отдал священный долг Родине в Северном военном округе в Карелии. Мы были последними, кого с первого курса поселили в общежитии главного корпуса. Вхождение в геологию и жизнь факультета было стремительным – к нам явились шефы с третьего курса, под руководством которых мы в выходные совершали поездки с целью изучения геологических объектов Подмосковья – Воскресенск, Гжель, Голутвин, Тульские шахты и т. д., которые перемежались “культсельхозпоездками”. Зимние каникулы под эгидой НСО (Научное студенческое общество) посвящались более дальним поездкам – Урал, Кольский полуостров, Карпаты, Кавказ. На Урале мы посещали горно-рудные предприятия по маршруту Миасс–Свердловск, перемещаясь где автобусом, где на лыжах, заходя по пути в Шабры, Вишневогорск, Березовское и многие другие карьеры и шахты. Дважды был на Кольском полуострове, где очень интересны железорудные, редкоземельные месторождения Оленегорска, апатиты Хибин, Печенга-никель, Чула в Северной Карелии. В эти поездки отправлялись группами по 20–25 человек под руководством одного из сотрудников факультета. Право на поездку – успешно сданная сессия. Везде местные геологи принимали нас очень тепло и много рассказывали о своих предприятиях. Все эти поездки вместе с академическими и производственными практиками были неоценимы в общем процессе нашего геологического образования.

Наш курс был экспериментальный с шестилетним обучением и тремя производственными практиками. Руководителями в университете курсовых и диплома были профессора Г.П. Леонов, М.М. Москвин. В 1963 году я уже работал в составе докембрийской группы лаборатории палеозоя ИГиГ СО АН СССР под руководством академика Б.С. Соколова.

Работа по стратиграфии и палеонтологии позднего докембрия Сибири продолжается по сей день. За 40 лет прошел и изучил практически всю периферию Сибирской платформы: Присянье, Прибайкалье, Патомское нагорье, Алданский щит, Учуро-Майский регионы, Хараулах, Оленекское поднятие, Анабарский массив, Енисейский кряж.

БОГАТЫРЕВ Владимир Львович

Один из первых среди нас здесь – кандидат наук, потом доктор, профессор, Владимир Львович. А для меня всегда – Володя Богатырев, товарищ по группе, лихо отплясывавший со мной “русскую” на сцене клуба МГУ, умевший понимать и ценить людей, достойно дружить, встречавший с моим мужем меня и дочь из роддома.

Мой муж в студенческие годы был такой худой, почти дистрофик. И вот однажды приходит и говорит: «Бавул мне сегодня сказал: “Слушай, Дядян, а ведь ты стал похож на мужчину!”» (они так называли себя тогда, да и потом тоже: БаВуЛ – понятно, а Дядян, думаю, потому, что он похож был на кого угодно, только не на русского). А чем я его откармливала, бже мой, на одну-то стипендию?! На кухне в общежитии была сковорода общего пользования, совершенно огромных размеров, я таких больше никогда не виде-

ла; так вот я нажарила оладьев полную сковороду, с верхом. Поначалу муж съедал все сразу, в один присест, от чего в пору было разрыдаться: парням стипендии, конечно, не хватало, и они всегда были полуголодные. А когда они с Володей и другими парнями ходили в ночь разгружать вагоны, я жарила на этой сковороде картошку и закутывала ее, чтобы к их возвращению она была еще теплой. Володя все помнил...

Сам он женился уже здесь, в Академгородке, на красавице Вале из Института прикладной механики. Была комсомольская свадьба; все, что я помню, так это то, что невеста была просто божественно красива. Умница-дочь, тоже химик,

ВОСПОМИНАНИЯ О БЫЛОМ

кандидат наук, замуж вышла за англичанина, живет в Англии, а детей сразу стала привозить сюда; я периодически видела, как Валя гуляет с внуком или внучкой или Володя их привозит с дачи. Володя охотно и с юмором отвечал на вопросы о внуках. Они всей семьей провожали Володю.

Володя из всех нас был, пожалуй, самым честолюбивым и целеустремленным. Еще учась в восьмом классе, он нарисовал на дневнике высотное здание и сказал, что он обязательно будет студентом МГУ, что и сделал. И на протяжении всей дальнейшей жизни он постоянно ставил перед собой задачи и добивался их осуществления.

В университете учился Володя хорошо, активно участвовал во всех студенческих делах. В его личном деле есть запись о награждении студента В.Л. Богатырева Грамотой обкома ВЛКСМ за хорошую работу в подготовке сессии Международного союза студентов (за подписью замдекана МГУ доцента Н.В. Костина и секретаря Бюро ВЛКСМ А. Гольденберга). Не помню, чтобы кто-то еще из нас в этом участвовал.

Распределение после окончания МГУ взял туда, куда и его друг и однокашник Ю.А. Дядин, в новосибирский Академгородок. У них были совместные работы, и из жизни ушли почти одновременно. Володя всегда был в хорошей форме, подтянутый, бодрый. И вдруг... Никогда не думалось, что нам придется провожать своих мальчишек, да еще вот так, друг за другом. Я до сих пор боюсь входить в конференц-зал...

Областью научных интересов В.Л. Богатырева с самого начала стали иониты, ионный обмен, затем особо чистые вещества, соединения включения, направленная кристаллизация, опять же с применением ионитов и ионного обмена. Эти исследования поддерживали российские гранты и грант Фонда Сороса, имели выход в практику.



В.Л. Богатырев (справа) на отдыхе.

Под его руководством подготовлено несколько кандидатов наук, он постоянно занимался педагогической деятельностью.

Вот слова, отражающие его мировоззрение как ученого, высказанные им незадолго до кончины.

«...К сожалению, радость познания принципиально нового в химической науке не так уж часто нас посещает, а некоторые, проработав всю жизнь, вообще не знают, что это такое. Это относится к статистам в науке, которые изучают свои бесконечные системы типа состав-свойство или, используя известную методику синтеза соединения или чуть модифицируя ее, несут далее вещество к структурщикам или к специалистам по другим методам. К сожалению, любому исследователю намного больше времени приходится заниматься получением таких статисти-

ческих данных (это, например, некоторые кандидатские диссертации), которые во многих случаях являются опорными, необходимыми для осмысления и интерпретации своей оригинальной работы, но которые, в принципе, часто мог бы получать человек не только без химического или физического, но подчас и вообще без высшего образования. Доктор наук должен реализовывать только свои, оригинальные идеи. Иначе у нас никогда не будет своих Нобелевских лауреатов. Ведь как сказал Галилео Галилей, возглавляющий в хронологическом плане тройку самых выдающихся ученых всех времен и народов (далее – Ньютон и Эйнштейн): “О предмете древнейшем создаем мы науку новейшую”».

З.М. Кузнецова

Еще на шаг ближе

Я пишу эту заметку о моем дедушке. Я хочу написать о том, что запомнил о нем больше всего – смех, счастье, печаль, и больше всего – любовь.

Последние несколько лет все свои летние каникулы я с сестрой проводил с дедушкой и бабушкой. Каждый день мы ездили в то место, которое я очень любил, да и все остальные тоже любили. Это была наша дача. Именно отсюда я храню самые добрые воспоминания о деде. Я могу закрыть глаза и мысленно проследить всю дорогу на дачу, рисуя в памяти, как мы проезжаем киоск с мороженым, канал, железнодорожные пути, оживленные мини-рынки и магазины. Дед всегда оставался по дороге и покупал нам мороженое и воду на дачу. День становился особым, если у нас был с собой арбуз. Я никогда не пробовал арбузов лучше, чем те, которые мы ели на даче. Мы с дедушкой, бабушкой и сестрой были отличной командой. Мы всегда работали вместе и помогали друг другу.

Я вспоминаю своего деда как очень сильного и увлеченного человека. Если он считал, что что-то необходимо было сделать, это всегда было сделано, несмотря ни на что. За что бы он ни брался, было

выполнено с неизменным удовольствием, удовлетворением и чувством гордости за отличную работу. Я помню, как однажды я потерялся в лесу на 10 часов, меня приютила одна очень хорошая семья на пасеке, и первым, кто нашел меня там, был мой дед, мой герой.

Дед был неординарным человеком с острым чувством юмора и умением и рассмеить, и посмеяться самому. Его очень уважали, у него было много друзей. Он был большим авторитетом для меня. Мы все очень гордились им и были особенно счастливы за него, когда его пригласили сделать представление для книги “Кто есть кто”.

Дед всегда был основой всей нашей семьи, не только материально, но и как стержень, на который все опирались. Он наполнил мою жизнь смыслом, и я очень скучаю по нему, так же как, без сомнения, скучают по нему все, кто знал и любил его. Я всегда буду помнить моего дедушку.

Даниил Мак Класки,
внук В.Л. Богатырева, 12 лет,
ученик 8-го класса частной школы
Yateley Manor, Fleet, Hampshire, UK.
Октябрь 2004 г.

БОГДАНОВА
Валентина Ивановна

В.И. Богданова (Частухина) закончила школу с золотой медалью в далеком 1946 году в станице Тихорецкая и в этом же году поступила на химический факультет Московского университета. После окончания университета зачислена в аспирантуру Института геологии рудных месторождений АН СССР, где и защитила кандидатскую диссертацию по аналитической химии редких элементов в минералах. Руководителем В.И. Богдановой была известнейшая, если не легендарная, химик-аналитик И.Д. Борнеман-Старынкевич, навсегда привившая ей любовь и самоотверженное отношение к работе.

В декабре 1962 года Валентина Ивановна вместе с Сергеем Васильевичем и тремя детьми, оставив Москву, переехали в Новосибирск. С 1963 года Валентина Ивановна работала в ИГиГ СО АН СССР в качестве организатора химико-аналитических исследований в лаборатории, а затем в Отделе экспериментальной минералогии. Именно ей институт обязан появлением методов микрохимического анализа синтетических фаз, основанных как на классической (мокрой) химии, так и на методах физико-химического анализа (хроматография, полярография, атомно-адсорбционная спектроскопия и др.). Валентина Ивановна вырастила и воспитала большое число учеников, в дальнейшем специализировавшихся в области аналитической химии.

Отдельного внимания заслуживают ее результаты по разработке методик и точному микрохимическому определению стехиометрического состава синтетических сульфосолей серебра, а также содержания микропримесей в исходных веществах и синтетических фазах. Контроль за поведением примесей летучих и других компонентов существенно помог в создании методик синтеза высококачественных технических кристаллов, обладающих ценными акусто-оптическими, полупроводниковыми и иными свойствами.

ВЕЛИКАЯ ТРУЖЕНИЦА

В последние 15 лет основным направлением исследований В.И. Богдановой и ее группы было определение ионнообменных и сорбционных свойств цеолитов и других поверхностно-активных минеральных продуктов. С особым вниманием Валентина Ивановна относилась к работам, связанным с экологической безопасностью. В этом сказывалась не только ее профессиональная заинтересованность, но и четкая гражданская позиция. Так, по заданию Президиума Сибирского отделения АН СССР В.И. Богданова проводила исследование качества питьевой воды в Академгородке, а в последнее десятилетие очень много работала над проблемой связывания и утилизации радионуклидов с помощью природных цеолитов. Эта ее работа была поддержана Министерством науки РФ и нашла международное признание.

Преданность работе, фантастическое трудолюбие, честность и уважение к труду своих коллег, доброжелательность формировали вокруг В.И. Богдановой особую “химическую” культуру и эмоциональную ауру. В течение длительного времени она была председателем отделения Менделеевского общества в ОИГГМ СО РАН. Валентина Ивановна была не только специалистом высочайшей квалификации, но и очень отзывчивым и веселым человеком. Никогда не забудутся ее стихотворные экспромты, тосты на лабораторных праздниках, постоянная готовность помочь, объяснить, сделать что-то нужное для других. Полная самоотдача на работе не помешала Валентине Ивановне создать и замечательную семью, вырастить и воспитать прекрасных детей.

Валентина Ивановна ушла из жизни на 74-м году жизни, так и оставшись в памяти молодой, активной и жизнерадостной. Московский университет может гордиться такими воспитанниками.

Г.Р. Колонин

ТОВАРИЩ ЧЕРМЕН

Конец лета 1954 года в Москве был теплый. Студенты второго курса геологического факультета МГУ к 1 сентября почти все прибыли на занятия. Летние геологические походы по Подмоскovie под предводительством третьекурсников сдружили нас и вселили уверенность в большое будущее геологической науки в нашей стране и важность дела, которому мы решили посвятить свои жизни.

Большая часть студентов нашего курса (около 170 человек) проживали в прекрасном общежитии на Ленинских горах в Доме студента МГУ. Каждый студент имел отдельную меблированную комнату. Две такие комнаты объединялись в один блок с общей прихожей, туалетом и душем. На первом курсе моим соседом по блоку был Володя Соловьев (впоследствии Владимир Алиевич, доктор геолого-минералогических наук, известный тектонист, долгое время работавший в Сибирском и Дальневосточном отделениях РАН, в настоящее время живет и работает в Краснодаре).

На втором курсе обстановка в общежитии переменялась. Придя 30 августа за ключом к коменданту, я узнал, что буду жить в блоке 1053 с Ч. Борукаевым, который переведен в МГУ из Ростовского университета. Я огорчился, но ненадолго, до первой встречи с Черменом. С тех пор прошло более 45 лет, и многие детали того времени стерлись из памяти, но главное осталось навсегда, и многократные возвращения в воспоминаниях к этому эпизоду постоянно подтверждали и укрепляли в сознании и в сердце это главное чувство – я встретил прекрасного человека и надежного, верного товарища и друга.

Во время учебы в университете и повседневном тесном общении в общежитии было много серьезных и забавных случаев и историй, которые хочется вспомнить. Некоторые из них, как мне кажется, проливают свет на внутреннюю сущность молодого Чермена Бейбулатовича, сохранившуюся неизменной до последних дней его жизни. Первое, на что я обратил внимание, это идеальный поряд-

док и чистота в комнате Чермена, всегда чистая одежда и обувь, в отличие от многих наших сокурсников и меня тоже, которые принимались за уборку лишь перед неожиданным приходом санкомиссии. Его аккуратно и регулярно записанные лекции и конспекты многих выручали во время сессий, так как в те годы по многим курсам не было опубликованных учебников. Чермен с удовольствием давал свои конспекты однокурсникам, но при этом всегда добивался их возвращения.

Во время сессии он мог работать сутками и часто опережал в освоении материала своих товарищей. Зная это, к нему нередко обращались с вопросами, и тут бывали случаи, когда он нарочито задавал кому-нибудь вопрос по разделу в конце программы, который специально выучивал. Не получив, естественно, толкового ответа, с серьезным видом давал по нему консультацию. Это приводило многих, особенно девочек-отличниц, в полную растерянность и озабоченность, и у них начиналась напряженная работа по равнению на Чермена. Конечно, все это быстро открывалось, но радость у «обманувшихся» была неописуема.

Большинство иногородних студентов курса жили на стипендию и случайные заработки (разгрузка вагонов, съемки-массовки на «Мосфильме»), что приводило к образованию в общежитии коммун общепита. Была такая и в нашем блоке, в моей комнате. Чермен временами участвовал в общих ужинах и обедах. Тогда многие из нас впервые увидели, как можно рационально расходовать заварку чая с помощью специальной ложечки-ситечка. В такие вечера мы многое узнавали друг о друге, спорили буквально обо всем. Сколько было рассказано анекдотов и



произнесено тостов! Чермен на таких заседаниях верховодил. Хотя мы учились с ним в разных группах, он на кафедре “Геология”, я – на кафедре “Поиск и разведка полезных ископаемых”, но Чермен в равной степени был любим как “полезниками”, так и геологами. Парням он нравился умом, надежностью и достоинством, а девушки ценили также его артистичность, элегантность, юмор и даже застенчивость. В наш блок ходила половина курса, несмотря, а может быть, благодаря надписи, которая красовалась на входной двери: “Даешь Осетия–Кубань”. Национальность не имела никакого значения, мы все были интернационалисты – русский Ф. Сухоруков и наполовину осетин Ч. Борукаев, с немецкой фамилией знаменитый Сергей Мейен, якутка Зина, украинец Гелик, эстонка Хелио, латыш Вальпетер, казах Абдурахманов, башкир Юлбарисов, армянин Вартамян, евреи Гейшерик и Бронштейн. Но всеобщим любимцем был грузин Дурико Маргания. На пятом курсе перед экзаменом профессору В.В. Белоусову по геотектонике заходит к нам Маргания и спрашивает:

– Чермен, можно один вопрос?

– Да, – отвечает Чермен, – но только конкретный.

Следует вопрос: “Что такое магматизм?” Чермен в ужасе падает на диван, целый вечер не может успокоиться. Когда Дурико сдал экзамен, Чермен был этому рад больше, чем своей пятерке. Он всегда вдохновенно, с грузинским акцентом рассказывал знаменитую историю нашего курса, которая произошла на крымской практике по геологическому картированию, где главным героем был все тот же Дурико. Тогда мелкая ссора из-за девченок переросла в противостояние наших парней и крутых ребят Института цветных металлов, по 100–150 человек с каждой стороны. Намечалась драка, страсти накалялись, был взят в осаду дом, где находились Чермен и другие. Вдруг в толпе “врагов” неожиданно для них и для нас появляется с палкой в руках Дурико. В удивлении его спрашивают:

– Зачем ты здесь?

Он отвечает:

– Пришел вас бить! Защищать моих друзей.

Раздался хохот, дерзость поступка сняла напряжение, заключили мировую, Чермен был спасен. Он любил Дурико за доброту, благородство, человечность, потому что сам обладал этими качествами в избытке! Он любил людей и ценил настоящую дружбу.

Защита докторской диссертации Ч.Б. Борукаева состоялась в Новосибирске в конференц-зале ИГиГ СО АН СССР. Работа, тщательно продуманная, прекрасно иллюстрированная лично автором сделанными рисунками, не вызвала никаких возражений Ученого совета. Настоящий успех Ч. Борукаеву принесли ответы на вопросы и дискуссия. Чермен был в великолепной форме. Его краткие, образные выступления были яркими экспромтами и вариациями. Эрудиция, логика построений и природный артистизм его натуры проявились в полной мере.

Чермен очень любил живопись и музыку и, может быть, даже завидовал тем, кто владел инструментом. Его блестящий доклад на философском семинаре на тему “Наука и искусство” был плодом многолетних исканий и сопоставлений. Его слова “геолог должен быть писателем” можно считать афоризмом, они подходят ученым и других областей знаний. Его называли “рыцарем науки”.

События последнего десятилетия, потрясающие и разрушающие страну и науку, он переживал глубоко, потому что был патриотом нашей многонациональной Родины. Но всегда сохранял оптимизм и верил в лучшие качества нашего народа – духовность, стремление к справедливости и высоким образцам нравственности, дружбе и товариществу. Он готовил материалы по истории геологического факультета МГУ в лицах нашего курса. Эта работа доставляла ему большое удовольствие. Ведь он знал абсолютное большинство однокашников, не терял их из виду и интересовался их судьбами, достижениями в геологии на протяжении 40 лет.

Последние годы, несмотря на тяжелые болезни, не изменили душу Чермена. Он оставался неизменно внимательным,

благородным, человечным. Всегда интересовался делами и семейными событиями друзей. Чувство юмора не изменило ему до последних дней жизни. Светлая

память о дорогом друге хранится в нашей семье, мы передаем ее нашим детям и внукам, которые его знали и любили.

Ф.В. Сухоруков

ТРИ ВСТРЕЧИ С ЧЕРМЕНОМ БОРУКАЕВЫМ

Первая встреча с Черменом произошла в далеком 1954 году. Еще года не прошло, как мы переехали из старых корпусов МГУ на Моховой и общежития на Стромынке в новое здание на Ленинских горах. Мы сразу влюбились в наш замечательный небоскреб, между собой называли его “Храм” (усеченный газетный штамп тех времен “храм науки”) и интенсивно осваивали необыкновенно широкие возможности новых зданий университета: читальный зал, плавательный бассейн, студенческий клуб, каток и спортивные залы, борцовский ковер. На нем-то на занятиях по классической борьбе я впервые и увидел Чермена.

Наш тренер А. Воловик считал студенческую борьбу не очень серьезным занятием (мы пропадали на лекциях, в читалке и в лабораториях, ездили на практику и на каникулы), но поставил перед собой задачу по возможности укрепить наше здоровье, приучить к суровому режиму борцовских тренировок. Любимым его изречением было: “Борцу не больно, борцу приятно!” Он внушал нам, что борьба развивает человека всесторонне, послужит нам немалую службу в будущем, что многие ученые, политики вроде Урхо Кекконена и даже философы вроде Платона и Пифагора были борцами и кулачными бойцами. Иногда для устрашения он привозил к нам на ковер команду борцов-метростроевцев, дюжих ребят, после схваток с которыми мы с удивлением рассматривали себя в зеркалах: все были покрыты кровоподтеками от жесточайших захватов почти профессиональных борцов высшего класса.

Большинство из нас были простыми деревенскими и иногородними ребятами, было и несколько москвичей, и на этом фоне Чермен сразу выделился своей воспитанностью и интеллигентностью. Ему, кажется, не хватало физической крепости, но в схватках на ковре он отличался

цепкостью, настырностью, психологической устойчивостью, чем не могли похвастаться многие от природы более крепкие парни. Некоторое время мы все вместе ходили на эти увлекательные занятия, участвовали в соревнованиях, но в какое-то время Чермен перестал посещать тренировки, скорее всего из-за того, что нашел дела поважнее, связанные со студенческой научной работой, от которой более склонные к спорту студенты по возможности отлынивали.

В последующее время несколько разнородные профессиональные занятия, удаленные друг от друга геологические регионы, в которых мы работали, основательно развели нас, но в январе–феврале каждого года в аудиториях 01 или 02 МГУ мы встречались на ежегодных симпозиумах Тектонического комитета. Но мы оставались пока геологами государственной геологической службы, а Чермен уже сразу приобрел четкую ориентацию на научные исследования в области тектоники.

Вторая встреча, которой я придаю особое значение, произошла через 30 лет, в Новосибирске, куда я приехал из Таджикистана защищать докторскую диссертацию. Автореферат был уже напечатан и разослан. Оказывается, Чермен уже с ним познакомился, и у него возник ряд вопросов ко мне, которые мы с ним и разобрали не в кабинете, а стоя на свежем воздухе. Замысел моей работы об эндогенных формациях Памира был простой: показать все петрологическое разнообразие магматических и метаморфических комплексов, на формационной основе оценить состав и структуру земной коры Памира и ее подразделений. Основное замечание Чермена касалось определения понятий. Они были представлены несколько независимо, история их развития была рассмотрена очень бегло, не всегда было подчеркнуто различие в со-

держании понятий, например формаций и структурно-вещественных комплексов. Классификация ему представлялась сыроватой, а это было, на мой взгляд, неизбежным при охвате такого обширного регионального материала, недостаточно теоретически проработанной и структурированной. Ему показалось странным, что я не использовал соответствующие моей проблематике данные по смежным регионам, и трудно было ему объяснить, что это было мне просто не по силам, так как в первую очередь требовал осмысления (и то не очень-то глубокого) конкретный региональный петрологический материал. Чермен заметил, что некоторые чисто петрологические данные имеют большую ценность для развития тектонических аспектов Памира, а эти моменты были рассмотрены в работе недостаточно.

Пришлось почти со всем сказанным моим коллегой согласиться. Но признать, что никакой возможности внести изменения в работу сейчас не имеется. Именно во время этого разговора мне пришла мысль о том, что следует готовить работу к публикации, развить и усилить те моменты, о которых говорил Чермен. Работа растянулась на целых восемь лет. Не думаю, что мне удалось довести ее до полной кондиции, но текст, безусловно, выиграл от того, что в свое время таким классным специалистом, как Чермен Борукаев, мне были сделаны конструктивные и содержательные критические замечания.

Третья встреча произошла в больнице, где мы оказались с ним в одно время и, к несчастью, за день до его кончины. Несмотря на тяжелое состояние, в котором находился Чермен, мне и в голову не приходило, что дни, фактически часы, его жизни уже сочтены. Я навестил его, чтобы просто поведать, но он сам завел длинный разговор, пожелал, чтобы мы кое-что вспомнили и обсудили некоторые проблемы и ситуации.

Начали с университетских воспоминаний, перешли к счастливым временам крымской студенческой практики. Дальше перешли к больничным делам, слава богу, с нами персонал обходился очень хорошо. Чермен показал заметку в газете, которую он специально написал, чтобы поблагодарить наших врачей. Вообще он, несмотря

на тяжелое состояние, продолжал быть очень деятельным, несколько иронично мне сообщил, что уже пишет мемуары, на что я отвечал, что по возрасту, наверное, еще рано. “Так ведь многое забывается, а представляет интерес и для нас лично, и, может быть, покажется небезынтересным и другим людям”.

Разговор неизбежно перешел к политическим вопросам. Грандиозная и мало чем оправданная ломка страны у нас с ним вызывала одинаково негативное отношение. В особенности для нас, геологов, было недопустимым разрушение геологической службы, университетской и академической геологии, которые в свое время составляли отлично функционирующую систему обучения и воспитания, научных исследований, геолого-съёмочных и геолого-разведочных работ. Досталось от нас и нашей небезупречной демократии. Чермен тут же вытащил стопу газет, в которых он проштудировал многие материалы, и отдал их мне для знакомства с современной проблематикой.

На этом (было уже поздно) мы и расстались, к несчастью, навсегда. Несмотря на то что Чермен ушел от нас, он продолжает оказывать на нас, его коллег, научное и нравственное влияние. Содержание 200 его статей, книг и карт – это уже другая, особая тема, но все же хочется отметить его большой вклад в понимание тектоники докембрия, применение к этому периоду развития земной коры принципов геодинамики, картографическое выражение ситуаций ранних этапов становления земной коры. Последней его работой оказался “Словарь-справочник по современной тектонической терминологии”, в котором затронута не только проблематика текущей терминологии, но и приведены примеры совместного анализа традиционных и новых понятий тектоники. И отдельный момент – это его предельно уважительное отношение к геологическому языку, к русскому языку вообще. Образ подлинного интеллигента, замечательного геолога и педагога надолго сохранится не только в геологической среде, но и в памяти всех людей, которые имели привилегию общения с этим замечательным человеком.

В.И. Буданов

ВЭП-1 – ПЕРВОЕ ДЕТИЩЕ УСКОРИТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ ИЯФ

9 апреля 2004 года в зале заседаний Ученого совета ИЯФ собрались те, кто сорок лет назад с энтузиазмом молодости создавал уникальную физическую установку, успешные эксперименты на которой дали начало методу встречных пучков. ВЭП-1 для каждого из них стал своего рода испытательным полигоном, на котором проверялись умение решать сложные научные и технические задачи, готовность служить Физике, способность выстоять в самых сложных ситуациях.

Мы предлагаем вниманию наших читателей часть воспоминаний, которыми поделились участники этой встречи.

Такое событие нельзя назвать полным юбилеем – пока еще нет 50 лет! – но дата тоже хорошая. Нет с нами Андрея Михайловича (Будкера), есть только его портрет и Круглый стол, и нет еще ряда товарищей, но об этом не будем говорить сейчас. Сорок лет назад ВЭП-1 достиг первой результативной фазы, когда мы занимались не только пучками, но и видели первые рассеянные на малые углы электроны. Это был 1964 год.

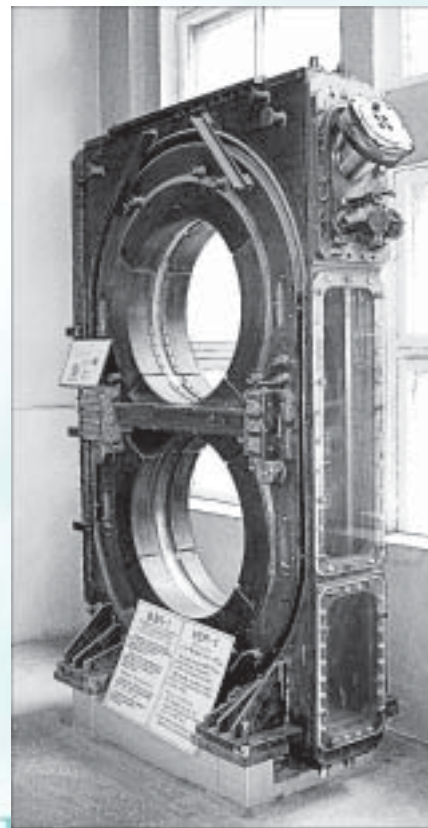
А начиналось все намного раньше. Первые сравнительно реальные разговоры о встречных пучках начались в 1956 году после обсуждения итогов Женевской конференции по мирному использованию атомной энергии и конкретного предложения Дж. О'Нила использовать затухание в электронных ускорителях благодаря синхротронному излучению для того, чтобы накапливать и сжимать пучки для получения достаточной производительности. К тому времени прошли эксперименты в Штатах по рассеянию электронов до 500 МэВ сначала на ядрах, потом на протонах. Было видно, что закон Кулона при этих энергиях нарушается очень сильно, то есть объект, который рассеивает, в ядерных масштабах имеет большой размер. Сначала думали, что это проявляется просто структура ядра, но на протонах тоже увидели, хотя и в меньших размерах, что проявляется ярко и понятно нарушение закона Кулона из-за неточности взаимодействующих объектов – протонов и электронов. К тому времени общее мнение было таково, что это нарушение нужно отнести к протону, а не к электрону (хотя формальный “классический” размер электрона даже больше размера протона!). Все понимали, что за на-

блюдаемое отклонение, видимо, ответственен протон, но ведь прямого доказательства не было.

Правда, пока разворачивались эти пионерные работы по встречным пучкам, по совсем другим процессам было показано, что квантовая электродинамика справедлива для электронов до нужных расстояний. Размер, который проявлялся в экспериментах по электрон-протонному рассеянию, должен быть отнесен к протону, а не к электрону. Поэтому основной момент, ради которого физическое обоснование – зачем делать эксперименты, – вроде бы и отпал. Но к тому времени желание развить методику встречных пучков только выросло.

1956 год для нашего круга – это первые разговоры о встречных пучках: очень интересно заняться таким принципиально новым направлением, хоть и совсем маленьким, не вполне родившимся коллективом – будущим Институтом ядерной физики. Ведь мы родились юридически в 1958 году, но все равно оставались пока лабораторией новых методов ускорения и сектором 36 в институте И.В. Курчатова.

Идея заниматься встречными пучками появилась еще до подписания постановления о создании нашего института. Разговор о том, что институт появится, начался уже в 1957 году. Весной 1957 года, когда я был студентом 4 курса физфака МГУ, пришел Вадим Волосок (тогда его так называли, а ныне – В.И. Волосов), нашел меня в общежитии и стал агити-



ВЭП-1.

ровать войти в компанию, которая потом преобразуется в институт. В августе 1957 года мы приехали после каникул, и несколько человек пошли на собеседование для поступления на практику. Центральными фигурами при проведении собеседования были Б.В. Чириков и Б.Г. Ерозолимский. Я позорным образом там не сообразил, что должен быть дрейф электронов в скрещенных полях. Вот такой прокол был у меня. Но взяли. С предыдущего курса там уже были на практике Гриша Сильвестров, Игорь Протопопов, Юра Глаголев.

Меня направили в группу, которой руководил Б.В. Чириков. Там было два сотрудника (меня направили к В.И. Волосову) и несколько практикантов, один из которых – Гриша Сильвестров.

Сентябрь, октябрь, может быть, и ноябрь прошли, а потом, видимо, по рекомендации Чирикова Андрей Михайлович Будкер меня позвал и сказал: “Мы собираем компанию, которая займется электрон-электронными встречными пучками. Хотим привлечь тебя”. Я, конечно, сразу согласился.

К концу 1957 года стала формироваться группа. Началось формирование понятия, что же такое электрон-электронные пучки. Стало ясно, что потребуется какой-то инжектор. Был опыт спирально-го накопления на Б-1 и бетатронного режима на Б-2. Инжектор позволял получить пучок с энергией 2 МэВ и ток 10 А на малом радиусе. Как было ускорить до 50 МэВ и выпустить пучок? Это стало основной задачей. А потом предстоял еще более трудный этап – впуск в еще не существующий даже на бумаге ВЭП-1. Это было в научно-техническом смысле самым болезненным местом.

И сегодня в больших машинах впуск и выпуски – особо деликатные места. А тогда мы вынуждены были браться за задачу при условии, что полное время оборота пучка всего 19 наносекунд, и необходимые фронты высоковольтного импульса, сажающего впускаемый пучок на орбиту, порядка 1 наносекунды! Проблема была острой.

В 1958 году чертежи были готовы. Производство самого накопителя ВЭП-1 началось в 1959 году на Турбинке, здесь,

в Новосибирске, директором завода был Александр Абрамович Нежевенко. Очень многое в тех начальных чертежах было наивно – по полной новизне задачи. Один вопрос такой: кольца соприкасаются, и здесь, соответственно, должно быть однородное поле. Как обеспечить устойчивость поперечных колебаний электронов? Решили, после бурных обсуждений с Андреем Михайловичем, распределить поле так: на азимуте соприкосновения поле однородное, потом крылья с увеличенным градиентом, так чтобы сохранить и интеграл поля, и интеграл градиента поля.

Это еще делали в Москве. ВЭП-1 разбирали и собирали несколько раз. Несмотря на сложные двойные уплотнения, серьезная вакуумная часть была хорошо сработана. А досадная неприятность связана с тем, что часть камеры нижней дорожки была сварена обычными электродами вместо нержавеющей, что серьезно искажало магнитное поле. Этот дефект удалось скомпенсировать внутренним витком.

Хочу сказать про инжекцию еще раз. Импульс с наносекундным фронтом и с малыми хвостами – задача трудная. Первый вариант, работавший в Москве только на выпуск, был разработан Левоу Бондаренко и Б.Г. Ерозолимским. Система выпуска была сделана, и мы увидели однооборотно выпущенный электронный пучок, правильно структурированный по времени. Для нас это была большая победа. Несколько позднее задача формирования коротких импульсов была более успешно и надежно решена Сашей Киселевым.

Еще одно место было чрезвычайно сложным. У магнитной дорожки накопителя где-то есть край полюсов. Естественно, поле на краю ужасное – очень крутой радиальный спад, а ведь через него нужно проводить впускаемый в ВЭП-1 пучок. Была придумана компенсирующая система, устроенная так, чтобы компенсация была вдоль всей траектории впуска и по всему сечению впускаемого пучка. Задача почти неразрешимая – градиенты ужасно велики. Этой системой, как и в целом каналами перепуска, занимался Гриша Сильвестров. Родилась идея сделать перпендикулярный вход электронного пучка, расширив магнитные полюса дорожек на

участке впуска, а уж такое резко упрощенное магнитное поле импульсно компенсировать. Такие решения оказались правильными. Харьковчане, например, “накопились” на всем этом.

Интересно вспомнить нетехническую вещь. Мы шли каждый год (1957 и 1958 годы) под флагом: к конференции, которая будет в августе, нужно успеть сделать то-то и то-то. К 1959 сделали однопорочечный накопитель (впоследствии использованный Г. Димовым для перезарядной инъекции). Из-за этого меня Андрей Михайлович (по протесту Б.Г. Ерозолимского) не пустил в отпуск. Все ушли, а я работал. Но ни разу в эти годы мы не выполнили и трети своих планов к “очередной конференции”! В этом смысле тяжелое морально время было.

Другой элемент нашей жизни. Я в 1959 году закончил университет. В сейфе у меня стояло пять литров спирта. Нужно было за лето сделать антресоль и еще кое-какую монтажную работу, и я расплачивался с рабочими спиртом. И это было в знаменитом Институте атомной энергии! При переезде в Новосибирск нам пришлось устроить моральную революцию – исключить спирт из способов выполнить работу (чтобы он перестал быть валютой). И нам это удалось (я не говорю, что не пили и не пьют – но ведущие сотрудники не используют спирт как валюту, я надеюсь!).

Еще один, более ранний, эпизод. Когда я был у Б.В. Чирикова, мне нужно было для регистрации ионов, которые вылетают из виртуального катода, сделать прозрачную сетку из 10 мкм вольфрамовой проволоки. Я пошел в мастерские. Там были дамы, человек пятнадцать, которые занимались точечной сваркой на весь большой институт. Когда я пришел к ним, то меня они послали куда подальше и сказали, что этого сделать нельзя. Я решил сделать сам (хотя никогда ни одной сварки до этого не делал) и за 3–4 дня сделал эту сетку. Вадим Волосов ее, оказывается, хранил и подарил на мое пятидесятилетие.

С ВЭП-1 многое было сложно. Сначала мы думали, что он останется в Москве, а в Новосибирске будет сразу создаваться еще гораздо более сложный комп-

лекс ВЭПП-2 – установка со встречными электрон-позитронными пучками. Но все-таки в 1962 году ВЭП-1 был перевезен в Новосибирск, исправлен, смонтирован, запущен, и в мае 1964 года были получены первые рассеянные встречные электроны.

А.Н. Скринский

ВЭП-1 – единственный в мире ускоритель, орбита которого вертикальна. Было тесно, его поставили сначала в поликлинике Института атомной энергии. А.М. Будкер не хотел сначала брать ВЭП-1 в Новосибирск. Он предложил мне остаться в Москве. Но я не хотел работать на каких-то “хвостах”. Тогда он сказал: “По-едем в Новосибирск”. Команда Б.Г. Ерозолимского оставалась в Москве и стала добиваться статуса лаборатории в Курчатовском институте. Этот конфликт возник тогда, когда я уже был в Новосибирске, в 1962 году. Я был при разборе этого дела в Средмаше. Там резко выступил М.А. Лаврентьев. Он сказал, что некоторые хотят развивать науку в Сибири, а здесь не хотят отдать оборудование. Решение было в пользу А.М. Будкера. В один день команда Г. Блинова демонтировала ВЭП-1 так, что восстановить его было уже нельзя. Его быстро перевезли сюда. Г. Димову здесь поручили собрать ВЭП-1.

В.А. Сидоров

Решение о том, что я буду работать в Институте ядерной физики (ИЯФ), было принято весной 1958 года после того, как я прошел собеседование. Собеседование проводили Б.Г. Ерозолимский и Б.В. Чириков. До окончания учебы в МГУ оставалось полгода. Они поинтересовались моей дипломной работой. Я в это время работал в ФИАН, в лаборатории П.А. Черенкова, занимался “черенковским” счетчиком, регистрирующим оптическое излучение быстрых заряженных частиц, проходящих через прозрачное вещество. Они предложили мне включиться в работу по созданию системы регистрации для эксперимента на ВЭП-1 по проверке квантовой электродинамики, где предполагалось использовать такие счетчики. Я с удовольствием принял это предложение.

В мае 1959 года я пришел на работу в ИЯФ, который в это время находился в Москве, в Институте атомной энергии имени И.В. Курчатова (тогда он назывался ЛИПАН – Лаборатория измерительных приборов Академии наук). ИЯФ занимал маленькое одноэтажное здание бывшей поликлиники. Здесь шла работа по созданию первой в мире установки со встречными электронными пучками ВЭП-1. Было известно, что аналогичную установку соорудили в США. Темп работ в ИЯФ был очень высоким. До поздней ночи продолжались работы по получению больших токов на ускорителе-инжекторе Б-2, активное участие в которых принимал мой соратник Саша Скринский. Накопитель ВЭП-1 изготавливался на заводе в Новосибирске, но запускать его в работу предполагалось в Москве. Для него вскоре выкопали яму в том самом здании поликлиники. Надо сказать, проект установки ВЭП-1 выглядел весьма оригинально. Кольца накопителя располагались в вертикальной плоскости одно над другим. В таком виде накопитель с трудом вошел в маленький зал. Магнит этого накопителя можно и сейчас увидеть как музейный экспонат в коридоре ИЯФ.

Напомню, что главной целью первых в мире установок со встречными электронными пучками – американской и нашей – было измерение размера электрона, который с точки зрения квантовой электродинамики является точечной частицей. Измерить размер электрона можно, сталкивая между собой два электрона, движущиеся навстречу друг другу со скоростью, близкой к скорости света, и исследуя угловое распределение при их упругом рассеянии на большие углы. Именно для изучения такого процесса и предназначалась система регистрации.

Установки со встречными пучками были совершенно новым словом в ускорительной технике, и системы регистрации для них приходилось создавать с чистого листа. Когда я пришел в ИЯФ, уже шло изготовление системы регистрации на основе “черенковских” счетчиков с радиаторами из оргстекла, физический проект которой разработали В. Приходько и

С. Родионов. Это был первый вариант, позже появилось еще два с “черенковскими” и сцинтилляционными счетчиками. Реальный же эксперимент по рассеянию электронов на большие углы был сделан на четвертой системе с оптическими искровыми камерами, которые позволяли сфотографировать следы вылетающих из места столкновения частиц. Метод искровых камер начал энергично внедрять только что приехавший из Москвы молодой заведующий лабораторией В.А. Сидоров.

Мне нужно было рассчитать скорость счета событий упругого рассеяния электронов, для чего требовалось знать число циркулирующих в накопителе частиц, или, что то же самое, токи электронных пучков. Б.Г. Ерозолимский посоветовал спросить величину тока у Андрея Михайловича Будкера. Андрей Михайлович сказал мне: “Ускоритель даст ток 1 А, сто раз можно захватить пучок, значит, будет 100 А”. Я сделал расчет для таких токов, у меня до сих пор сохранился журнал с этими расчетами. Реальность оказалась совершенно другой. Здесь, в Новосибирске, после успешной инжекции в ВЭП-1 вскоре убедились, что удастся накопить ток не более 10 мА. Стало ясно, что придется работать сначала с такими токами, надеясь в будущем иметь 100 мА вместо 100 А. Это означало, что скорость счета в системе регистрации будет в миллион раз меньше, чем рассчитывали.

Но для того чтобы настраивать установку, нацеливать встречные пучки друг на друга, нужно было регистрировать события взаимодействия частиц, происходящие хотя бы десятки раз в минуту. Кто-то из ускорительщиков (может быть, С. Попов) предложил регистрировать рассеяние частиц на малые углы (около 1°), для чего поставить счетчики в апертуру магнитов, близко к циркулирующим пучкам. Расчет показал, что эта вспомогательная система даст скорость счета в 1000 раз больше, чем вся система регистрации рассеяния электронов на большие углы, что было уже приемлемым.

И вот 19 мая 1964 года удалось зарегистрировать первый десяток событий рассеяния электронов на малые углы. Мы

ликовали!!! Эта дата запомнилась мне потому, что я в этот день по микрофону поздравил Сашу Скринского с рождением дочери. В конце 1964 года и начале 1965 года мы провели первый эксперимент на системе регистрации с искровыми камерами. В 1965 году была конференция во Фраскатти (Италия), мы представили данные по рассеянию на большие углы при энергии 43 МэВ, где было зарегистрировано 150 событий.

Всего в экспериментах по рассеянию на большие углы мы отсняли более 100 тысяч фотографий, среди которых было найдено около тысячи полезных событий. Окончательные результаты эксперимента по проверке квантовой электродинамики на нашей установке были опубликованы в 1967 году. Было показано, что размер электрона по крайней мере в 2 раза меньше, чем размер протона. Одновременно работавшая американская установка со встречными электронными пучками, которая имела большие размеры и большую энергию частиц, “уменьшила” размер электрона еще в 10 раз.

На установке ВЭП-1 изучались и другие процессы: рождение при столкновении электронов энергичного фотона (гамма-кванта) и одновременное рождение двух гамма-квантов, летящих в противоположных направлениях. Последний процесс, получивший название двойного тормозного излучения, впервые наблюдался именно на ВЭП-1 и в дальнейшем часто использовался на установках со встречными пучками для измерения их светимости.

Однако наиболее важным результатом первых установок со встречными пучками было то, что они заработали. На многие вопросы были получены ответы. С тех пор метод встречных пучков получил бурное развитие во всем мире. Появились установки со встречными электрон-позитронными и протон-антипротонными пучками, на которых можно исследовать гораздо более широкий круг физических явлений. Сегодня основная доля информации в физике элементарных частиц поступает с установок со встречными пучками. Фантастически выросли размеры установок. Если длина орбиты пучков на установке

ВЭП-1 была меньше 3 м, то самая большая на сегодняшний день установка со встречными пучками в Европейском центре ядерных исследований около Женевы имеет длину 27 км, и, не уместаясь в Швейцарии, уходит в большей части на территорию Франции. Кстати, методом встречных пучков в последние годы показано, что квантовая электродинамика справедлива вплоть до расстояний, в 500 раз меньших, чем размер протона.

А.П. Онучин

Я видел один электрон!

Было принято решение, что надо поднять энергию электронов в ВЭП-1 во время инъекции до 43 МэВ, чтобы вести наблюдение за пучком по синхротронному излучению и получить достаточно малое время затухания поперечных и продольных колебаний. Такая энергия была уже на пределе надежности нашего ускорителя-инжектора (синхротрона Б-2С) и основной конденсаторной батареи.

Нам многое приходилось делать собственными руками. Я хорошо запомнил гаечный ключ на 17 мм. Этим ключом мы закручивали и откручивали фланцы на синхротроне: их нужно было затянуть так, чтобы проволочка между фланцем и обечайкой обеспечивала электрический контакт и скиновые токи формировали необходимое поле безжелезного синхротрона. И еще нужно было часто бегать в зал и подкручивать разрядники. Рекордсменом в этом был Саша Скринский – эту процедуру во времени он делал быстрее всех.

Запомнился очень интересный момент, когда удалось невооруженным глазом наблюдать один электрон. Я затемнился, выключил свет в зале, смотрю в окно установки, через которое выходит синхротронное излучение, а там – светящаяся плавающая точка. Это был свет от нескольких последних электронов, который одновременно регистрировался ФЭУ с самописцем, на ленте которого рисовались ступеньки после потери каждого электрона. Вскоре по микрофону мне говорят, что все электроны погибли. А я ут-

верждаю, что есть еще один электрон. Когда выключили высокочастотный генератор, самописец зафиксировал еще одну ступеньку. Как оказалось, у ФЭУ с самописцем “уплыл” ноль. Мне удалось увидеть то, что не смог увидеть ФЭУ.

Яркий пучок синхротронного излучения часто показывали гостям, Андрею Михайловичу и самому нравилось смотреть на этот таинственный свет, а Гена Кулипанов уже тогда разглядел в этом свое будущее.

Г.М. Тумайкин

Автоматизация без компьютера

Для того чтобы приготовить встречные пучки, пригодные для проведения экспериментов, приходилось каждый раз выполнять на установке довольно сложную серию процедур. Сначала на верхнюю дорожку накопителя впускали сгусток электронов с током 60 мА, потом на нижнюю дорожку – столько же. Затем нужно было

поднять энергию, в процессе подъема корректировать частоты поперечных колебаний электронов и нелинейные составляющие магнитного поля. После достижения нужной энергии вводились коррекции для сведения пучков в месте встречи по трем координатам, включалась система стабилизации орбиты. Наконец, давалось разрешение на включение детектора, который представлял собой систему искровых камер. И все это без единого компьютера!

Автоматизацией процесса занимались постоянно. Основным управляющим узлом (“компьютером”) в то время был реостат с электроприводом, который управлял током возбуждения мотора-генератора, питающего магнитную систему. Вдоль реостата шел какой-то тоненький стержень, и на нем находилось много концевиков, каждый концевик что-нибудь включал в соответствии с уровнем магнитного поля. Реохорд реостата перемещался и включал концевики, которые вместе с управляющими реле громко щелкали.

Г.Н. Кулипанов

ДЯДИН Юрий Алексеевич



УЧЕНЫЙ, ПЕДАГОГ, СПОРТСМЕН, МАЭСТРО

Ю.А. Дядин родился в 1935 году в Новороссийске. Греческая семья мамы в годы репрессий пережила трагедию: была репрессирована сестра мамы, а брат убежал за границу. Боясь за судьбу оставшихся, а потом и за собственных детей, о пропавших старались не говорить, тем более, не разыскивать, но это была незаживающая рана. Благополучная обеспеченная семья, в которой родился Ю.А. Дядин,

бежала от немцев, бросив все; бедствовали страшно. Мама до конца дней не

могла забыть, как ее Юрочка босиком по снегу ходил за молочком для младших братьев-близнецов, как голодные дети терпеливо ждали очередного кусочка хлеба, который она распределяла по дням. Старший сын был самым способным и одаренным, ему папа купил старенький баян, и он сам его освоил, без нот. Чтобы никому не мешать, не путаться под ногами, прятался под стол, там вот и была его музыкальная школа. Семейей они устраивали домашние концерты. Папа, дядя и потом братья играли на домре, скрипке и пианино. Мама хорошо пела и танцевала. Это была семья, в которой все было посвящено и отдано детям. Интерес к химии у Юры был с детства – сначала дедушка, а потом и папа сами серебрили прекрасные елочные игрушки, папа занимался фотографией, дома всегда был набор реактивов. Чтобы дать детям образование,

старшие сын и дочь в подростковом возрасте были отправлены в пос. Барыбино Московской области к дяде-учителю. Там Ю.А. Дядин закончил школу с медалью и поступил на химфак МГУ (его сестра позже поступила на геологический факультет МГУ). Учился он легко и хорошо, все свободное время отдавал баяну, художественной самодеятельности. Какое-то время ходил в кружок баянистов, где руководитель советовал ему посвятить себя баяну, но он не решился, так как у него не было никакого базового музыкального образования.

В феврале 1959 года вместе с другом Аликem Тульским, он по распределению приехал в Новосибирск, в Институт неорганической химии, который тогда располагался на Советской, 20. Через полгода часть сотрудников переехала в Институт гидродинамики, и лишь в 1962 году заселились в собственное здание. Все тогда начинали с нуля, сами оборудовали лаборатории, возили на санках дистиллированную воду.

Ю.А. Дядин прошел путь от старшего лаборанта до заведующего лабораторией, создал научное направление «Химия клатратных соединений», его работы получили международное признание. Почти сразу он начал заниматься педагогической деятельностью на факультете естественных наук НГУ, был заместителем заведующего кафедрой неорганической химии, членом Ученого совета факультета. Под его руководством всегда успешно защищались дипломные работы и кандидатские диссертации. Он подготовил более десяти кандидатов наук. Имеет несколько правительственных наград, Заслуженный деятель науки РФ.

Все свое свободное время Ю.А. Дядин отдавал общественной жизни: профсоюз, спорт, художественная самодеятельность. Когда в 1961 году трагически погиб Алик Тульский, он сделал все, чтобы увековечить его имя: был приобретен и учрежден Кубок для проведения традиционных лыжных гонок на приз Алика Тульского, и его именем была названа лыжная база в Академгородке. Создал и до конца жизни руководил институтским оркестром, в котором играли и пели и сотрудни-

ки и их дети. Оркестр постоянно выступал на праздничных и юбилейных вечерах в институте и в Доме ученых.

Отец двух дочерей от разных браков, одна внучка. Женат был трижды, но не потому, что был красавец-гулена. Напротив, это была чистая, непорочная душа. Но характер имел взрывной, бескомпромиссный и беспощадный в своем максимализме. Здоровье с детства имел крепкое, но

постепенно подрывал его постоянными чрезмерными нагрузками во всем, что делал, этого требовал и от близких. В последнее время, не желая сдаваться болезни, по-прежнему перегружал себя, и 28 января 2002 года после многокилометровых лыжных пробежек, а потом репетиции оркестра, его сердце остановилось.

Вот стихи, которые написал тогда его коллега профессор Федоров:

С улыбкой на устах ушел ты в мир иной...
В глазах любимых солнечные блики...
Безмерно обожаемый, простой
И, что стесняться громких слов, ВЕЛИКИЙ.

Ты был талантлив, кажется, во всем:
Ученый, педагог, спортсмен, МАЭСТРО.
Везде горел, всех озарял огнем –
На кафедре, в спортзале и в оркестре.

Наш дорогой и милый друг, прощай...
Судьба порой бывает бессердечна.
Но уходя от нас навеки, знай:
Ты в памяти и в сердце будешь вечно!

Последние слова относятся ко всем, кого мы потеряли. Пока мы живы, в нашей памяти всегда будут наши товарищи, друзья и лучшие годы нашей молодости, проведенные в аудиториях, библиотеках, залах, гостиных Московского университета.



Ю. Дядин и А. Тульский.
Встреча Нового, 1961 года.

З.М. Кузнецова

КРАВЧЕНКО

Лилия Хамидовна



“В жизни каждого человека наступает период, когда, оценивая происходящее, вспоминаешь прошлое, но оцениваешь его все-таки с позиции настоящего. Прошло полвека с тех памятных юбилейных событий – празднования

200-летия Московского университета, участниками которого были мы, тогдашние студенты МГУ. За это время выкристаллизовались грани судеб выпускников университета тех лет. Но кем бы мы ни стали – академиками или старшими научными сотрудниками, те пять лет, проведенные в alma mater, – это не просто страницы наших биографий, это тот фундамент, на котором выстроено наше научное мировоззрение, но самое главное – это тот фундамент, который определил не только кем нам быть, но и какими быть. Поколение выпускников шестидесятых внесло заметный вклад в современную науку и само воспитало уже два поколения своих учеников...”

Такими словами начала свои воспоминания об университете Лилия Хамидовна Кравченко, выпускница химфака МГУ 1958 года. Она не успела эти воспоминания закончить, только начала... Внезапная смерть не позволила это сделать.

В университет Лилия поступила после окончания школы с золотой медалью. Далее – Сталинская стипендия, дипломная работа на кафедре аналитической химии, диплом с отличием – вот краткие вехи на ее университетском пути. Затем работа в Институте неорганической химии СО АН СССР и в Институте “Гидроцветмет”. Профессиональная деятельность Лилии Хамидовны была в основном связана с аналитической химией. Будучи прекрасным специалистом в этой области, она всегда творчески подходила к работе и не случайно стала автором около тридцати изобретений. Особое место занимает ее

ИССЛЕДОВАТЕЛЬ, ПЕДАГОГ
И ОБЩЕСТВЕННЫЙ ДЕЯТЕЛЬ

работа по совместительству в Новосибирском государственном университете. Она была одним из основателей кафедры аналитической химии и старалась привнести во вновь организованный университет лучшие традиции Московского университета. Свою работу со студентами Лилия Хамидовна вспоминала с особенной теплотой.

В 1992 году Лилия Хамидовна перенесла тяжелую операцию. Но болезнь не сломила ее. Она стала одним из основателей и бессменным руководителем областной общественной организации онкобольных “Вера”, целью которой было оказание помощи женщинам в раннем выявлении онкологических заболеваний и социальной адаптации в послеоперационный период. Лилия Хамидовна стала идейным вдохновителем и организатором многих проектов. Достаточно упомянуть благотворительные акции “Розовая ленточка на лацкане”, в которых ведущие специалисты проводили профилактические осмотры, давали консультации. Таких акций в городе и области проведено более тридцати и последняя с участием Лилии Хамидовны состоялась за месяц до ее смерти. Деятельность Лилии Хамидовны и общества “Вера” отмечена многими благодарностями и наградами, в частности, памятной медалью, учрежденной Ассамблеей ООН. Ее деятельность нашла широкий отклик не только в Новосибирске, но и во многих других городах.

Вот такой осталась Л.Х. Кравченко в памяти людей, знавших ее:

“Вокруг Лилии Хамидовны всегда было много людей: друзей, сотрудников, просто знакомых. Неиссякаемым оптимизмом, обаянием, энергией она затягивала в свою орбиту. Сама же она считала главной своей чертой постоянное стремление к новому, неизведанному”. Газета “Твой городок” от 3 июля 2004 г.

“Все, кто знал эту маленькую обаятельную женщину, запомнят ее энергичным неутомимым общественным деятелем”

лем”. Представители общественных организаций Новосибирской области.

“Она всегда была готова отозваться на чужую боль, помочь, поддержать в трудную минуту. Горестно сознавать, что никогда больше не придет, не позвонит в редакцию замечательный человек. Лилия Хамидовна оставила о себе добрую память, пример активной жизненной позиции”. Коллектив редакции газеты “Навигатор”.

“Лилия Хамидовна достойна того, чтобы ее имя осталось в нашей деятельности, давайте подумаем – в каком качестве: это могут быть конкурсы или программы ее имени”. В. Юкечев, директор Института развития прессы – Сибирь.

“Она начала замечательное дело, и с ней было удивительно интересно работать вместе. Настоящий активист и оптимист, искренне верящий в свое дело и желающий помогать другим”. Н. Шакирова, США, штат Вирджиния.

Хочется полностью привести текст О. Мыздриной, участницы благотворительного спектакля, который являлся еще одной инициативой Лилии Хамидовны.

“Люди рождаются, чтобы пройти по земле свой жизненный путь и оставить свой след. Каждый может сделать что-то значимое, согреть кого-нибудь своим теплом, кому-то помочь.”

Каждый ли использует эту возможность? Часто бывает – закончил человек жизненный путь, а сказать нечего – “ушел бесследно”. Либо прожил как пылесос:

“Мне, мне!” Такой уйдет, и виновато подумаешь: “Ну и Бог с ним!”

Лилия Хамидовна была не просто энергичным, трудолюбивым, созидательным человеком. Она при этом была еще необыкновенно щедрой и заботливой, а это самое главное, когда человек делает не для себя, а для всех, кто рядом. Она была организатором, вожаком, увлекающим к добрым делам даже тех, кто не собирался делать эти самые добрые дела. Около нее одно доброе дело превращалось в два, два – в четыре... Она была как радуга в нашем, часто пасмурном, мире. Сколько больных благодаря ее “Розовым ленточкам” получили врачебную помощь и дружескую поддержку. Она собирала вокруг себя совершенно разных людей и всегда была душой компании. Рядом с ней все становилось внимательнее друг к другу.

Лилия Хамидовна была очень многогранным человеком: и кандидатом наук, и преподавателем, и общественным деятелем, и даже актрисой. Всегда буду с радостью вспоминать наши сумбурные репетиции, спектакли, посиделки с пирогами. Все, кто ее знал, будут вспоминать встречи с ней, как радостное событие в своей жизни. Нам повезло – тем, кто ее знал. И мы должны стараться нести в окружающий мир то, чему она нас учила своим примером. Тогда долго будет жива память о ней. Действительно светлая память!”

В.С. Кравченко

КАЖДАЯ ФОТОГРАФИЯ – КАРТИНА ЖИЗНИ

Борис Петрович Малых был одним из ветеранов Академгородка. В феврале 2003 года исполнилось бы 40 лет, как после окончания физфака Московского университета, выдержав конкурс, он приехал в Институт математики заниматься тонкими магнитными пленками для создания отечественных вычислительных машин.

Ему хотелось везде успеть: наука, спорт, симфонические концерты и концерты Владимира Высоцкого, клуб “Под интегралом”, нумизматика, филателия, коллекционирование кактусов, создание библиотеки по обширной тематике, а позднее – Клуб любителей пения Дома ученых и Академический хор НГУ. И, конечно, на пер-

МАЛЫХ
Борис Петрович

вом месте всю жизнь была фотография. Снимать он начал с десяти лет трофейным аппаратом "Агфа", привезенным отцом с войны. Борис Петрович не был профессионалом, но не выпускал фотоаппарата из рук ни на работе, ни на концертах, ни на прогулках, ни на праздниках. В последние годы он стал внештатным фотокорреспондентом газеты "Наука в Сибири". В Академгородке прошли пять его фотовыставок. Особое внимание он уделял университету, где должен был начать читать лекции по фотоискусству на факультете журналистики. Он специально изучил и подготовил курс лекций по образцу Санкт-Петербургского университета. На общественных началах в музее университета он организовал выставку студенческих фоторабот в октябре 2002 года, фотовыставку "Первый снег" работ фотолюбителей городка в декабре 2001 года. За последние два года у него было три персональных фотовыставки: в НГУ, ДК "Академия" и в Институте теплофизики. Его фотопейзажи украсили книгу воспоминаний об академике А.В. Николаеве и фотоальбом "Академгородок". "Все картины полны до краешка солнышком. Каждая – бережный отпечаток мгновения красоты родной сибирской природы". "Это мир глазами художника, окунешься в этот мир... и появляется желание жить и видеть красоту в том, что нас окружает", – пишут студен-

ты и посетители его выставок в книге отзывов. Сам он выбрал эпиграфом к своей фотовыставке "Обыкновенная фотография" слова поэта Владимира Торопыгина:

Можно в лес ходить за грибами.
Можно в лес ходить за стихами.
Ей, поэзии, очень свойственно
Жить у дерева, у куста...
Если надо вам – я не собственник,
Я готов показать места.

Борис Петрович готовил сольный концерт в "Клубе любителей пения ДУ" и персональную фотовыставку в Доме ученых, но не успел...

"Ушел из жизни замечательный фотомастер. Смерть Бориса Петровича поразила своей безжалостной неожиданностью. Она настигла его на сцене Дома ученых, где он снимал традиционный Фольклорный фестиваль. Сердце не выдержало. И ничего уже нельзя изменить, исправить, открутить назад. Мгновение остановилось. Но память о Борисе Малых осталась, и думается, лучшим ее воплощением мог бы стать альбом его фотографий, почти каждая из которых – картина", – пишет корреспондент газеты "Наука в Сибири" Д. Федорцев.

Н.В. Малых

НЕВЕЧЕРЯ Вадим Леонтьевич

Вадим Невечеря учился очень легко на кафедре грунтоведения и инженерной геологии, из которой вышла кафедра мерзлотоведения МГУ. Он всегда знал много, иногда даже больше преподавателя. У него была замечательно устроена голова – голова инженера. Вадим был сталинским стипендиатом и имел право на первый выбор места распределения. Он выбрал Научно-исследовательский транспортно-энергетический институт Западно-Сибирского филиала АН СССР в Новосибирске. Там он проработал 12 лет, защи-

ОН БЫЛ ТАЛАНТЛИВ ВО ВСЕМ

тил очень интересную кандидатскую диссертацию по исследованию мерзлых грунтов в основании железных дорог. Сам организовал мерзлотную камеру, много ездил в экспедиции. В конце работы в институте был заведующим лабораторией мерзлотоведения. В 1970 году прошел по конкурсу во ВСЕГИНГЕО и стал там работать старшим научным сотрудником. Занимался трубопроводами в Надыме и севернее. Сделал чрезвычайно эффективное и эффективное изобретение по усилению устойчивости фундаментов насос-

ных станций на мерзлых грунтах. Он был очень талантлив во всем, в том числе в педагогике. Ушел по конкурсу в Московский геолого-разведочный институт доцентом, а потом и профессором. За месяц до своей смерти вел практику в Звенигороде. Любил студентов, очень любил детей.

Вадим был автором сценария научно-популярного фильма о мерзлоте. Час-

то бывал в консерватории, любил классическую музыку. В Новосибирске у него был многолетний абонемент, там его знали как завсегда.

Вадим был хорошим, порядочным, талантливым и очень организованным человеком. Он много сделал за свою не очень продолжительную жизнь.

И.К. Невечера

БЕССРЕБРЕНИК

Виктор Егорович Петренко родился 10 августа 1937 года в Ростове-на-Дону, в рабочей семье. Отец, Егор Степанович, участник и инвалид Великой Отечественной войны, вернулся с фронта израненный. Мать, Анна Николаевна (в девичестве Никитина), работала отборщицей на закупочной базе. Во время немецко-фашистской оккупации Виктор Егорович стоял под расстрелом вместе с матерью: нашли убитого гитлеровца и вместе с другими их взяли в заложники. Уже были поставлены пулеметы. Спасло чудо. В это время впереди советских войск, наступавших на Ростов, ехали на мотоциклах наши разведчики, и среди них была его тетка. Подъехав к их дому, она узнала, что их увели на расстрел. Успели вовремя: фашисты-расстрельщики не выдержали стремительной атаки разведчиков и побежали. И потом в течение всей жизни Виктор Егорович неоднократно попадал в экстремальные ситуации (авиакатастрофа, клиническая смерть), но всякий раз он выходил из этих переделок живым. Вот пример. Как-то за год до ухода, Виктор возвращался домой с работы (с ВЦ) около двенадцати ночи по проспекту Лаврентьева. Около остановки “Гидродинамика” его остановили два крупных молодых человека с ножом. Сначала он не сопротивлялся, но, когда грабители стали щупать его карманы, ему “стало противно”. Он снял с себя рюкзак и сказал: “Ладно, смотрите”. Один нагнулся над рюкзаком. Виктор Егорович ударил его ребром ладони по шее, а второго – локтем и выключил обоих. Закинул нож в траву, взял рюкзак и

пошел дальше. Сработала выучка, полученная им в юности в драках в родном Ростове. “Дрались все время”, – вспоминал Виктор Егорович. Рассказывал, как однажды в Ростове на мосту его окружили парней пятнадцать. Однако он смог “прорваться”. С виду – не богатырь, рост 169 см, но коренастый, крепкий.

В 1961 году В.Е. Петренко закончил мехмат МГУ им. М.В. Ломоносова по специальности “механика” и был оставлен на кафедре волновой и газовой динамики в НИИ механики при университете, в аспирантуре у профессора, а затем академика Х.А. Рахматуллина. С 1964 по 1965 год – старший преподаватель в Курском политехническом институте. В.Е. Петренко подготовил кандидатскую диссертацию по теме “Штамповка взрывом” и была назначена защита. Но она не состоялась по причинам, не связанным с его работой. С 1965 году и до последних дней своей жизни В.Е. Петренко трудился в новосибирском Академгородке, работал в ВЦ СО АН СССР (в ИВМ и МГ СО РАН) в должности младшего научного сотрудника, ведущего конструктора, заведующего НИГ, и. о. заведующего лабораторией, старшего научного сотрудника. В.Е. Петренко обладал неукротимым стремлением к интенсивному научному поиску и самосовершенствованию. Именно краткое выражение “научный поиск” определяет все существо его жизненной позиции и ее реальное воплощение, ради которого он жертвовал буквально всем: и карьерой, и благополучием, и семейным счастьем.

ПЕТРЕНКО Виктор Егорович

В.Е. Петренко был первоклассным специалистом мирового уровня по прикладной и вычислительной математике, ученым высочайшей квалификации в области математического моделирования нелинейных процессов в механике, физике взрыва и геофизике. Он разработал эффективные методы, алгоритмы и создал комплексы программ для решения широкого круга сложных задач в различных областях динамики сплошных сред (газодинамика, вязкая сжимаемая и несжимаемая жидкость, упруго- и вязкопластичность) и провел для этих задач большое количество расчетов. Эти задачи характеризуются нелинейностью, наличием больших деформаций, контактными границ раздела сред, свободными и соударяющимися поверхностями, сложной формой границ и их движением, многофазностью и многокомпонентностью среды, сложным переплетением в пространстве и во времени различных физических процессов и полей, где уже сама математическая постановка, адекватное описание всех процессов представляют собой отдельную серьезную научную проблему.

На основе разработанных им методов и других моделей В.Е. Петренко создал комплексы программ для решения ряда актуальных задач, имеющих важное научное, прикладное и оборонное значение. Многие рекомендации, полученные им в результате численного решения этих задач, были внедрены в производственную практику. Только в период с 1971 по 1975 год В.Е. Петренко был ответственным исполнителем по четырем темам Государственного плана. Он выполнил огромный объем хозяйственных работ, только в период 1968–1984 годов – на общую сумму более миллиона рублей (советских) и внедрил семь комплексов программ. Ряд программных комплексов был передан в отраслевые КБ. В.Е. Петренко создал дружный коллектив сотрудников, успешно работавших под его руководством в период с 1968 по 1976 год. Результаты его исследований докладывались на всесоюзных и международных конференциях.

В.Е. Петренко имеет важные научные результаты в области вычислительной и

прикладной математики и механики, в области математического моделирования геофизических и космогенных процессов.

Эти результаты были получены во время его работы в коллективах, руководимых академиками Г.И. Марчуком, Н.Н. Яненко, С.К. Годуновым, А.С. Алексеевым. Подробно они описаны в статье “Жизнь отдана науке и людям” (“Наука в Сибири”, 2001, № 5, с. 11).

В.Е. Петренко был ученым-универсалом, работал в разнообразных направлениях и в каждой области добивался глубоких результатов. В частности, он разносторонне исследовал вопросы взаимодействия падающих космических тел с Землей и проблеме защиты Земли от астероидной опасности. На международной конференции в г. Снежинске (1994), посвященной этой проблеме, после доклада В.Е. Петренко к нему подошел Э. Теллер – отец водородной бомбы – и выразил свое одобрение. Оказалось, что в этой проблеме они оба пришли независимо к сходным выводам. Виктор всегда у меня ассоциировался с М.В. Ломоносовым своей универсальностью. По любой теме он проводил работу от математической постановки задачи до комплекса программ и расчетов.

Последнее время он работал над выработкой адекватной физико-математической модели вибростимуляции нефтяных залежей, а также над проблемой цунами, вызванных оползнями. Болезнь прервала его очень напряженный поиск.

В.Е. Петренко выполнил много важных работ по оборонной тематике. В свое время (1975 год) война во Вьетнаме прекратилась после того, как в один день с помощью новой советской системы было сбито около 20 американских самолетов. В разработке этой системы активное участие принимал и В.Е. Петренко. И это лишь одна из его работ. В 1988 году В.Е. Петренко удостоен Государственной премии СССР за работу в области математики и механики, за большой вклад в обороноспособность нашей Родины.

В.Е. Петренко вел занятия в ФМШ и НГУ, активно работал со студентами и аспирантами и ко всему подходил очень ответственно и с душой.

В последние годы В.Е. Петренко мечтал отойти от задач механики и вычислительной математики и заняться чистой математикой. Но не успел.

Это был человек уникальный и выдающийся во многих отношениях. Он обладал колоссальной научной энергией, огромной работоспособностью (работал по 14–16 часов в сутки), быстрым проницательным умом и тончайшей интуицией на грани ясновидения. Он не боялся браться за самые трудные задачи и успешно решал их. Например, был случай (во время работы у Н.Н. Яненко), когда он в одиночку за один год решил задачу, которую в другом городе не мог решить в течение пяти лет большой коллектив докторов наук во главе с академиком. В.Е. Петренко пояснял так: “Руководитель выбрал неправильное направление, задача была разбита на кусочки, и каждый занимался своим кусочком”.

Сильная интуиция часто подсказывала В.Е. Петренко быстрое и правильное решение и в науке, и в жизни. Он говорил, что сигналы интуиции бывают очень слабые, нужно их распознать, и что первый импульс и первое впечатление обычно самые верные. Он был человеком быстрого реагирования и схватывал все на лету.

В.Е. Петренко рассказывал, что после клинической смерти (в 80-е годы) изменил отношение к жизни. Перед последней операцией сказал о решении вопросов жизни и смерти: “Это от нас не зависит”.

В.Е. Петренко имел очень независимое мышление и никогда не опирался на чье-либо мнение и авторитет, а все проверял сам, будь то в науке или в жизни, вырабатывал самостоятельное решение и мог отстаивать его независимо от рангов.

Он предъявлял в науке к себе, как и к другим, самые строгие требования. Пожалуй, только здесь он был суров. Свои достижения считал лишь промежуточными результатами и, возможно, это главная причина, по которой большая часть его трудов осталась неопубликованной.

Это был не только талантливый ученый мирового уровня, но прежде всего настоящий человек. Приведем только один пример. В последние годы его неод-

нократно приглашали работать в США. Первый раз предлагали 50 тысяч, второй – 70 тысяч долларов в год только на первых порах. И всякий раз он отказывался, несмотря на предлагаемое благополучие. Пояснял причину отказа так: “Работать пришлось бы по вопросам, связанным с военной тематикой, и значит, против своей страны. Этого делать я никогда не буду”. И это при том, что он имел оклад в 600 рублей, жил в однокомнатной хрущевке, помогал матери, сестре, дочерям и внучке, подрабатывал почасовиком в НГУ. Это был Поступок. И таких Поступков у него было немало. Честность и порядочность он всегда ставил выше карьеры и благополучия.

У него было большое щедрое сердце и широкая душа, которая вмещала в себя очень много. Имея одну дочь, он удочерил и вырастил вторую. Он никогда не держал зла на обидчиков и прощал их, причем делал это легко.

В.Е. Петренко обладал и некими тонкими способностями. Как-то, играя в футбол, получил травму. Полгода хромал, а когда обратился к врачам, то оказалось, что порвано ахиллово сухожилие, причем концы его разошлись на 5 см и затвердели, как кость. Врачи сказали, что операция не поможет, уже не срастется. Однако В.Е. Петренко уговорил их сшить, затем мысленно “разговаривал с клеточками”, посылал энергию. И все срослось. Другому случаю сам свидетель. Пилили кривое бревно у Виктора на огороде. Оно “сыграло”, ударило его по ноге и порвало мышцу в бедре. По мнению хирургов, выход был только в операции. Однако Виктор от нее отказался и с помощью своего “мысленного метода” срастил мышцу. В обоих случаях врачи были озадачены. Была также ситуация, когда близкий ему человек оказался в больнице из-за язвы желудка. Виктор посоветовал ему не делать операцию. Он “взял язву на себя”: у человека она закрылась (и операцию не делали), а язва открылась у Виктора. “Я это почувствовал”, – вспоминал он.

В.Е. Петренко не любил обращаться к врачам. Однажды мы вытаскивали застрявшую машину. Одна из досок, которые подкладывали под задние колеса,

“выстрелила” и раздробила ему кость в голени, так что торчащий осколок резал мягкие ткани. Виктор не пошел к хирургам, а дома с помощью лезвия для бритвы извлек этот осколок и залил рану йодом. Все зажило.

Он щедро раздавал свои идеи и результаты. Среди его учеников множество кандидатов и докторов наук и лауреатов различных премий. Сам же В.Е. Петренко не имел ученой степени. Когда заходила речь о защите, говорил: “Некогда, много работы” или: “Мне это не надо”. Это был великий труженик и пахарь научной целины. (В студенчестве он поработал и на целине земельной, освоив профессию тракториста.) По словам его сестры Людмилы, он отличался трудолюбием еще в детстве, помогая матери на огороде.

Будучи специалистом в широком спектре задач, он всегда, как бы ни был загружен, бескорыстно помогал всем, кто приходил к нему за помощью и советом, как подойти к решению возникающих вопросов. При этом делился знаниями, указывал необходимую литературу.

В.Е. Петренко обладал еще замечательным качеством “психотерапевта”: любой мог прийти к нему со своими невзгодами по любому вопросу, и всегда общение с ним давало душевное облегчение. Жалея других, часто помогал, не жалея себя и свое здоровье. Уговаривать его немного отдохнуть было бесполезно: если он кому-то что-то пообещал сделать, то работал днем и ночью напролет, иногда балансируя на грани сердечного срыва. Про себя говорил: “Я пожарник” (ему часто поручали срочное выполнение самых разных “заваливающих” тем).

В.Е. Петренко был очень мужественным человеком и никогда ни на кого и ни на что не жаловался. В последние месяцы

жизни, зная диагноз, он уходил так же, как жил и работал все годы: не сдаваясь, спокойно, без шума, даже шутя и смеясь над своим положением, в творческом поиске, делая дело. Работал на одной воле, “на зубах”. Это был великий стоик. Бессребреник. Человек с сильно развитым чувством долга, он за последние четыре месяца после тяжелой операции подготовил к печати две статьи из шести ранее им заявленных, но все сделать не успел. Последние дни он ходил на работу, шатаясь.

С его уходом ушло что-то большое, трудно выразимое словами.

Виктор Егорович Петренко принадлежит к числу людей, чьим талантом, трудолюбием и самоотверженностью создавалось и укреплялось могущество нашей Родины и ее обороноспособность, чьи достижения составляют гордость советской и российской науки.

Под плач золотой листопада
Ушел ты во сне тихо так.
И знал, что идет все, как надо.
Ах, Виктор, искатель-чудак!

Тончайшее кружево сеток,
Паденье космических тел...
Ах, наш Бессребреник милый,
Ты здесь отдохнуть не успел.

Кто знает, быть может, потомок,
Встречая космический шквал,
Промолвит: “Однако, маэстро,
Не зря ты штаны протирал”.

На новые горные тропы,
Как жил, ты спокойно ушел.
Где б ни был ты, милый Егорыч,
Пусть будет тебе хорошо.

А.Г. Меграбов

ПРОТОПОПОВ Игорь Яковлевич

ТАЛАНТ, ТРУДОЛЮБИЕ, ПОРЯДОЧНОСТЬ

Игоря отличало то, что во все времена было редким качеством: порядочность и высокая требовательность к себе. Это и

свойство личности и, вероятно, воспитание. Прадед Игоря был одной из главных фигур при строительстве Транссибирской

магистрала, кажется, главным бухгалтером Сибирского участка; дед – расстригся из священников и стал директором школы в Омске, которую долго еще называли Протопоповской. В этой школе познакомились отец Игоря Яков Михайлович и мама Александра Григорьевна. Александра Григорьевна происходила из семьи Волковых, ставшей крестьянской после революции, когда ее батюшку “разжаловали” из купцов.

В семье было четверо детей. Жизнь вели кочевую, так как Яков Михайлович был военным. Когда после войны семья осела в Самаре (ныне Куйбышев), решили строить дом, вместо того чтобы ждать квартиру. Старший брат Игоря Женя тогда служил в армии на Дальнем Востоке, и строили дом папа Игоря и он, 14-летний мальчик. Яков Михайлович был страстным радиолюбителем, и Игорь унаследовал это увлечение. Они были первыми, кто собрал телевизор, когда их еще и в помине не было в наших магазинах. Когда Игорь окончил школу с серебряной медалью, для него не было сомнений, куда поступать – на физфак МГУ. Родители не очень надеялись, что мальчик “из провинции”, просто пославший документы в приемную комиссию, поступит, вернее, просто будет приглашен на собеседование. Но вызов вскоре пришел, Игорь поступил в университет на Моховой. По воспоминаниям друзей, все время учебы к нему бежали все, кто испытывал трудности по физике и математике, он толково, терпеливо и без амбиций помогал. Сам он гордился, что однажды сдал физику на пять самому Л.Д. Ландау (Лев Давидович славился свирепостью на экзаменах).

Поработав некоторое время после МГУ в Институте атомной энергии (тогда ЛИПАН), он приехал в Новосибирск, в ИЯФ вместе с Г.И. Будкером и проработал там с первого до последнего дня. Защищал в 1971 году кандидатскую диссертацию, причем и его руководитель А.А. Наумов, и Г.И. Будкер считали, что работа уже докторская, надо только чуть-чуть добрать данных физического эксперимента. Но Игорь решил по-своему. Конечно, знаменитые ВЭПы были придуманы не им, но ВЭПП-3 можно назвать его детищем по отдаче, с которой Игорь работал.

В университете и поначалу в Академгородке Игорь увлекался туризмом. Тогда весь Городок этим увлекался: ходили пешком, на байдарках, на яхтах (у Игоря были права рулевого). Потом стал заядлым велотуристом. Они с товарищами изъездили всю Среднюю Азию. У нас дома хранится много слайдов и фотографий (еще одно увлечение Игоря) из походов.

Помню, что с первых дней знакомства меня поразила самостоятельность его ума. Он часто поворачивал ситуацию какой-то неожиданной, иногда очень смешной стороной. Потом узнала о придуманной им в лаборатории игре “в стенку”, когда, отвернувшись к стене, собеседники задавали друг другу вопросы любой степени глупости и отвечали каждый так, как представлял себе ситуацию. Потрясающей была выдержка Игоря: самым грубым словом, характеризующим кого-нибудь, было “разгильдяй”.

Он одним из первых понял необходимость “компьютеризации” физического эксперимента, при этом сам написал множество программ, содействовал пополнению и обновлению парка ЭВМ. При этом всегда был сторонником более простых (сиречь, более надежных) операционных систем и языков программирования.

Страшным событием в жизни ИЯФа стал пожар 1986 года. Выгорела дотла лаборатория Игоря. Погибли два человека. Последствия пожара помогал ликвидировать весь институт, но основная тяжесть легла на Игоря и его сотрудников. Все они с утра до вечера сами разгребали головешки, оставшиеся от того, что недавно было их лабораторией. И она восстала из пепла! Все это совпало с событиями в стране, приведшими к тому, что умные и талантливые стали не нужны, науку откровенно “принижали”. Игорь переживал это очень тяжело. Уходила молодежь. Не все, конечно, были самые талантливые. Некоторые из уехавших удачно “приватизиро-



В пультовой ВЭПП-4.

вали” ияфовские наработки (тоже талант, с оборотной стороны!). Но уезжали и талантливые. Получалось, что ДЕЛО, которое он считал важным, интересным и нужным, в которое вложено столько сил, ума, души – пропадает. И это все время под-

тачивало, не давало покоя. Для него уехать – все равно, что бросить на произвол судьбы родного беспомощного человека. Так случилось, что “уехал навсегда”.

А.Г. Филина

СУХАРЕВА Наталья Борисовна

О МОЕМ УЧИТЕЛЕ Н.Б. СУХАРЕВОЙ

Наталья Борисовна Сухарева в 1957 году успешно закончила биолого-почвенный факультет МГУ по специальности “ботаника”, получив квалификацию “биолог-ботаник, учитель биологии и химии средней школы”. В университете специализировалась на кафедре высших растений под руководством профессора Н.Н. Кадона. После окончания университета откликнулась на призыв “поднимать науку в Сибири” и 1 ноября 1957 года была зачислена в формирующийся штат Института цитологии и генетики СО АН СССР на должность старшего лаборанта. Несколько позже (январь 1958 года) вошла в состав сформированной лаборатории цитологии и апомиксиса под руководством профессора Д.Ф. Петрова. Ей был предложен раздел, связанный с изучением закономерностей отдаленной гибридизации и апомиксиса у земляники. Скрупулезно оценивая результаты опытов по отдаленной гибридизации земляник, она обращает внимание на сеянцы материнского типа, то есть партеногенетического происхождения. В 1966 году появляется первая ее работа по агамоспермии у земляник. После окончания аспирантуры она успешно защищает в 1967 году кандидатскую диссертационную работу на тему “Значение метода посредника в связи с использованием отдаленной гибридизации в селекции земляники” по специальности “генетика”.

С 1990 года, будучи в составе лаборатории популяционной генетики растений, возглавляемой профессором С.И. Малецким, ее работы по анализу изменчивости в партеногенетическом потомстве земляник приобретают явно генетический

оттенок. В это время она активно отстаивает идею непротивопоставления агамоспермии как альтернативы половому способу размножения, а как одного из способов полового семенного размножения в виде его модификации с присущим набором механизмов проявления генетической изменчивости в партеногенетическом потомстве. Ею приводятся убедительные доказательства генетического характера изменчивости в партеногенетическом потомстве крупноплодной земляники по маркерным признакам. Обосновывается концепция использования нередуцированного партеногенеза в селекции земляники наряду с классическими методами. С участием Натальи Борисовны выведены новые сорта крупноплодной земляники (“Балерина”, “Танюша”, “Обская”), полученные благодаря индукции нередуцированного партеногенеза.

Многочисленное оппонирование и рецензирование кандидатских диссертаций было и оставалось постоянной частью ее научной деятельности. Она активно работала со студентами и аспирантами, передавая им свой богатый методологический и жизненный опыт. Эрудированность и бескорыстное стремление к сотрудничеству отличало ее на протяжении всей ее жизни. Наталья Борисовна не мыслила себя без работы и общения с коллегами. Она всегда активно и с удовольствием принимала участие в планировании и обсуждении результатов научных экспериментов. Ее всегда отличала живость и нестандартность мышления, доброта и искреннее стремление прийти на помощь в трудную минуту.

С.О. Батурин

ТЕКТОНИСТЫ-“ЭМГЭУШНИКИ” В ИНСТИТУТЕ ГЕОЛОГИИ И ГЕОФИЗИКИ СО АН СССР (РАН)

В составе только что организованного в Сибирском отделении Института геологии и геофизики в 1958 году была создана лаборатория геотектоники, которую возглавил в то время член-корреспондент АН СССР Ю.А. Косыгин. Первыми сотрудниками этой лаборатории стали выпускники геологического факультета МГУ братья-близнецы О.А. Вотях и В.А. Соловьев, закончившие МГУ в этом же году. В следующем году лаборатория пополнилась сразу тремя молодыми специалистами: в лабораторию были приглашены выпускники геолфака МГУ А.К. Башарин, Н.А. Берзин и Л.М. Парфенов. Еще позднее, в самом начале 60-х годов, в штат лаборатории были зачислены выпускники этого же факультета Н.П. Башарина и только что защитивший кандидатскую диссертацию в Геологическом институте АН СССР Ч.Б. Борукаев. Еще позднее в лаборатории появился В.И. Громин. Фактически эти сотрудники и составили “молодое ядро” лаборатории геотектоники.

Руководство института при непосредственном участии заместителя директора института академика А.Л. Яншина, тоже в свое время учившегося в МГУ, поставило перед коллективом лаборатории главную задачу: своими силами охватить маршрутными тектоническими и структурными исследованиями важнейшие регионы Сибири и Дальнего Востока, тем самым скоординировать действия региональных тектонических сил этого огромного региона и сделать лабораторию геотектоники ИГиГ СО АН СССР центральным ведущим учреждением по проблемам теоретической, региональной и экспериментальной тектоники и структурной геологии.

Начиная с 1958 года практически весь коллектив лаборатории включился в подготовку толкового справочника по тектоническим и структурным терминам и понятиям. Прежде всего необходимо было разобраться с “наследием” в области геотектоники, в которую пришли эти амбициозные молодые исследователи. Немало-

важным был и фактор их дообучения на этой базе. И, как оказалось, это была уникальная школа. К концу 60-х годов коллективом лаборатории была собрана огромная (более десяти тысяч!) картотека терминов и понятий, изданы сначала три тома “Материалов...”, а в 1970 году “Справочник по тектонической терминологии”. Оригинальность его и отличие от других справочников и словарей заключались в том, что в нем помещались не одно определение или термин, а почти вся серия терминов, описывающих одно и то же тектоническое явление или структурный объект. Например, для термина “фация” предлагалось девять главных разных определений, да еще по несколько разновидностей в каждом из этих определений. Сейчас этот справочник стал раритетом и остается до сих пор уникальным в своем роде.

С самых первых лет работы в ИГиГ СО АН СССР выпускники геолфака МГУ включились в полевые летние исследования и, несмотря на их малое количество, наладили связи со всеми геологическими организациями Сибири и Дальнего Востока. Для реализации такой связи в лаборатории было принято решение и поставлена тема о создании “Карты докембрийской тектоники Сибири”. При ее разработке я курировал Северо-Восток и Дальний Восток СССР, О.А. Вотях – западную часть Сибирской платформы, Енисейский кряж и Таймыр, Н.А. Берзин и Л.М. Парфенов – Алтае-Саянскую область, В.А. Соловьев и Н.П. Башарина – Забайкалье, Дальний Восток. Позднее два последних сотрудника вышли из докембрийской тематики и начали самостоятельные исследования по тектонике мезозойско-кайнозойского этажа Сибири вместе с К.В. Боголеповым. В.И. Громин вошел в состав группы, разрабатывающей проблемы экспериментальной тектоники, которая позднее получила статус самостоятельной лаборатории, ее возглавил член-корреспондент АН СССР И.В. Луцицкий. Для координации всех тектонических и структурных исследований огромного

Сибирского края был создан “Научный совет по тектонике Сибири и Дальнего Востока”, который раз в два года регулярно проводил как базовые (в стенах нашего института в Новосибирске), так и выездные (в разных городах Сибири) совещания по разнообразной и обширной тектонической тематике. Много лет руководил этим советом академик Ю.А. Косыгин, а бессменным ученым секретарем был Л.М. Парфенов. В конце 80-х годов председателем стал Ч.Б. Борукаев, уже член-корреспондент и директор Института тектоники и геофизики ДВО АН. Сессии этого совета были исключительно популярны не только в Сибири, но и в Советском Союзе, и за рубежом. Огромный вклад в их деятельность вносили именно “эмгэушники” лаборатории геотектоники.

После опубликования “Карты докембрийской тектоники Сибири” в 1964 году почти вся группа “эмгэушных” тектонистов лаборатории взялась за обобщение материала по геологии докембрия материков. Главными исполнителями и ответственными кураторами были: А.К. Башарин – Северная Америка с включением Гренландии, Н.А. Берзин – Южная Америка, Ч.Б. Борукаев – Австралия с Антарктидой, О.А. Вотях – Африка, Л.М. Парфенов – Лавразия. В связи с зарубежным контрактом О.А. Вотяха исполнителем и куратором по Африке стал Б.М. Чиков. Буквально за несколько лет была проделана титаническая работа, построена и в 1974 году издана “Карта тектоники докембрия континентов” масштаба 1:15 000 000. В процессе ее построения и на заключительных этапах исполнителями и кураторами этих карт были опубликованы десятки статей и около семи монографий, в которых подробно изложены методические и методологические подходы к построению не только этой карты, но и геологической картографии вообще, результаты многих теоретических разработок и их практической реализации в структуре построенной карты. К сожалению, к середине 70-х годов в связи с переездом на Дальний Восток части сотрудников лаборатории геотектоники, в том числе и выпускников МГУ (Л.М. Парфенов, В.А. Соловьев), этот трудоспособный творческий коллектив распался. Заключительную монографию по

мировой докембрийской тематике уже заканчивали только три москвича под идейным руководством Ч.Б. Борукаева. На материалах, полученных в процессе построения “Карты докембрийской тектоники Сибири”, кандидатские диссертации защитили А.К. Башарин, Н.А. Берзин, О.А. Вотях, Л.М. Парфенов, а на материалах “Карты тектоники докембрия континентов” – докторские – А.К. Башарин, Н.А. Берзин, Ч.Б. Борукаев и Л.М. Парфенов. Многие сотрудники продолжают работать над проблемами сибирской и мировой тектоники докембрия до настоящего времени. С глубокой скорбью следует отметить слишком раннюю кончину выдающихся талантливых исследователей-тектонистов, наших коллег Ч.Б. Борукаева и Л.М. Парфенова, О.А. Вотяха.

Другие сотрудники лаборатории, пришедшие из МГУ, работали и защитили диссертации по другой тематике. Н.П. Башарина плодотворно исследовала структуру мезозойско-кайнозойского этажа Алтае-Саянской области, на базе чего и защитила блестяще кандидатскую диссертацию. О.А. Вотях, так же как и его брат-близнец В.А. Соловьев, защитил докторскую диссертацию по теоретической геотектонике.

Подводя итог научной деятельности “эмгэушников”-тектонистов, можно констатировать, что их вклад в разработку многих проблем теоретической, мировой, региональной и экспериментальной геотектоники огромен и заметен не только в отечественной, но и зарубежной геологической научной среде.

Практически все “эмгэушники”-тектонисты по совместительству работали на кафедре общей геологии и геологии СССР в Новосибирском государственном университете, где стали доцентами и профессорами. Большое число их учеников сейчас трудится не только в геологических производственных, но главным образом в научных организациях. Многие из них уже стали докторами, доцентами, избраны членами Академии. Таким образом, несомненно крупный вклад выпускников геолфака Московского государственного университета.

А.К. Башарин

АЛИК ТУЛЬСКИЙ

В первом наборе в новое здание университета на Ленинских горах в 1953 году были дети военных лет, не избалованные ни благами, ни развлечениями, с одним страстным желанием – учиться. Алик Тульский учился в нашей группе, в ней почти все были иногородние, жили в общежитии. Не помню, чтобы Алик посещал танцы и прочие неизбежные посиделки студентов с целью “погудеть”, хотя он любил и умел хорошо петь. “Естественники”, как известно, очень загружены учебой, свободного времени, если относиться к делу серьезно, практически не получалось. Алик как раз был из числа серьезных, погруженных в себя ребят. У меня есть его тетрадь с записями лекций по радиохимии; такие аккуратные, детальные записи, рисунки – учебником можно не пользоваться.

Лекции по неорганической химии нам читал академик Виктор Иванович Спицын, очень почитаемая на факультете и вообще личность в химической науке. Он совершенно не выносил, когда на лекции где-то начинали шуметь, а значит, не делом заниматься. Большая химическая аудитория – очень большая, наш курс был около 300 человек, увидеть нарушителя и сделать конкретное замечание трудно. Виктор Иванович просто обижался и уходил в преподавательскую, ассистент и кто-нибудь из студенческой общности шли к нему, уговаривали, потом он возвращался и продолжал читать. Алик как-то при этом изрек: “Витя Спицын вырабатывает характер” (по аналогии с героем из одной детской истории), и мы потом это все время приговаривали. В свободное время Алик в университете занимался спортом, лыжами, что позволило ему впоследствии стать первым чемпионом Академгородка по лыжам. В Академгородке мы с ним узнали друг друга ближе: он подружился с моим мужем еще в университете, когда они попали в специальную группу радиохимиков; затем вместе приехали и в Новосибирск в феврале 1959 года. Здесь Алик тоже почти не

участвовал в бесконечных товарищеских сборах; работал, занимался лыжами, а отпуска стал проводить в экспедициях по исследованию загадки Тунгусского метеорита, жил молча, ни с кем особенно не обсуждая эту тему. Последний его отъезд в 1961 году запомнился мне навсегда. Мы попрощались с ним в лаборатории, но по прошествии какого-то времени я совершенно неожиданно поймала себя на мысли – во что бы то ни стало я должна его увидеть еще раз. Все бросила, побежала, но уже не застала его. А через два дня мы получили телеграмму, что он погиб. В Красноярске группа сделала остановку, они совершили восхождение на Столбы и на обратном пути Алик, шедший замыкающим, сорвался. Как это произошло, что случилось, не видел никто; причина, скорее всего, была в безответственности организаторов восхождения.

Это была первая утрата, совершенно ошеломляющая. В Городке еще не было кладбища, мы похоронили его в Ельцовке. Я шла впереди траурной процессии с портретом Алика, и меня не оставляла мысль, что с ним ушла одна из немногих надежных точек опоры в моей жизни. Мы никогда не говорили с ним о жизни – у него было редкое чувство дистанции, так необходимое в человеческих отношениях. Он, как и я, любил больше быть наедине с собой, что, как известно, является важнейшим состоянием в формировании личности и в личной жизни вообще. Если было надо, он просто брался за дело и делал его спокойно и уверенно. Так было со “строительством” мебели в доме. Мы все приехали, конечно же, “безлошадные”, а купить ведь ничего было нельзя.

ТУЛЬСКИЙ
Альберт Сергеевич



З.М. Кузнецова

Вокруг шло строительство, везде был разбросан некондиционный строительный материал, мужчины его собирали и приносили домой, в общежитие. У нас это делала я. И вот когда Алик увидел, что доски в доме стоят без движения, он однажды пришел с инструментами и сказал: “Все, начинаем строить”. В нашем дачном домике до сих пор стоит сделанный им добротный топчан-кровать, а стол и два табурета в свое время были отправлены в Харьков. Всякий раз, как заходила об этом речь, в адрес “строителя” были слышны только похвалы.

Так было и с фотографиями: когда он успевал сделать снимки, где делал фотографии – не знаю; он их просто однажды принесил и дарил, а я разводила руками, как это ему удалось сделать. Я до сих пор поражаюсь тому, какой он меня увидел (на этой фотографии); тогда я была в основном другой. При этом я просто уверена, что не позировала ему, он этого никогда не просил, снимки делал незаметно; скорее всего, просто окликнул.

Помнится, мы группой пошли погулять по осеннему лесу. Каждый занимался своим делом: кто-то искал грибы, кто-то просто разговаривал, я собирала веточки брусники в качестве последнего букета. И вот он сумел подметить этот момент, сделать кадр, который так отражает мою внутреннюю суть. Я очень дорожу этой фотографией.

Такого человека, как Алик Тульский, в моем окружении больше уже не было никогда.

В память о нем лыжная база в Академгородке названа его именем, где проводятся традиционные лыжные гонки на приз Алика Тульского. Я уверена, что он был бы против такого громкого звучания своего имени; он был совершенно другим. Да и молод был еще, не успел сделать что-либо существенное в науке и в жизни вообще. Но тем не менее увековечение его памяти, ставшее таким понятным порывом и потребностью души его друзей и товарищей, это правильно. Судьба слишком была к нему несправедлива. Но главное в этом увековечении – дань глубине, цельности и целеустремленности личности. Алик был именно таким.

З.М. Кузнецова

ЦИБУЛЬЧИК Вадим Михайлович

Свою трудовую деятельность сталинский стипендиат, выпускник МГУ 1958 года Вадим Михайлович Цибульчик начал в отделе геохимии Института геологии и геофизики СО АН СССР вместе со мной под руководством Ф.Н. Шахова. Мы всеми силами старались оправдать доверие учителя, и Феликс Николаевич положительно оценил наш отчет по первой полевой экспедиции в Мариинскую тайгу. На научном семинаре, вспомнив сказку А.Н. Толстого о двух лягушатах, попавших в крынку с молоком, он отметил, что нам обоим, благодаря нашим активным действиям, удалось выбраться из этого сосуда.

Вадим с самого начала показал, что обладает всеми необходимыми качества-

ТИТАНО-ЦИРКОНИЕВЫЕ РОССЫПИ

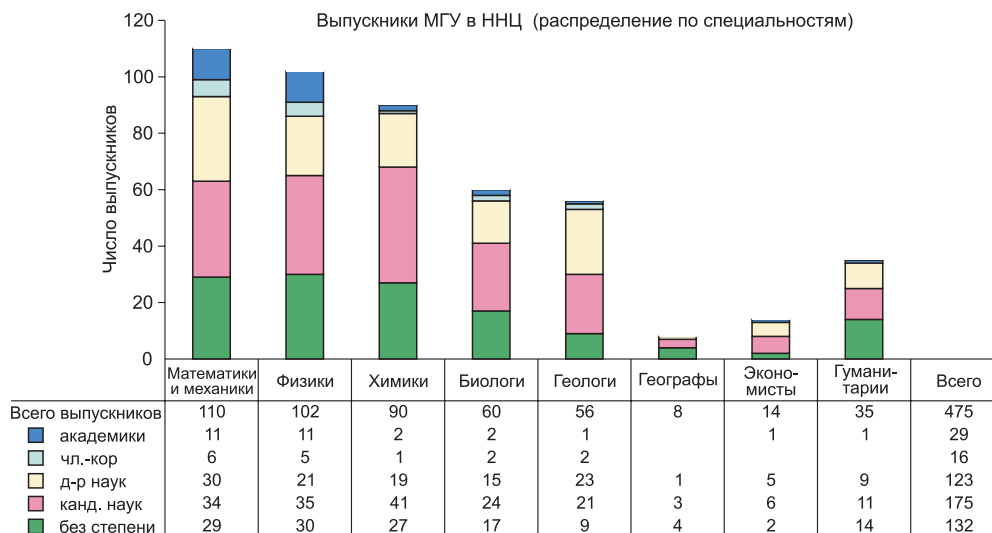
ми исследователя: его глубокая профессиональная геологическая подготовка, а также высокая интеллигентность и эрудиция обращали на себя внимание практически всех его коллег и сослуживцев. Не остались незамеченными и такие качества, как целенаправленность и организованность в работе. Идеальный порядок на его рабочем столе лично для меня был хорошим поучительным (но, пожалуй, недосягаемым) примером. Ровный, “невзрывной” характер делали совместную с ним работу приятным занятием. Более чем за пятилетнюю историю теснейшего общения я не припомню ни одной стычки между нами, что, однако, не исключало твердости его принципов.

Сейчас, по истечении многих лет, хорошо видны обширность и значимость научных результатов, полученных Вадимом Михайловичем. Они нашли отражение в монографиях: Г.В. Нестеренко и В.В. Цибульчик “Источники питания титаноносных отложений на Юго-Востоке Западной Сибири” (1966) отв. ред. Ф.Н. Шахов) и В.М. Цибульчик “Поведение титана в коре выветривания метаморфических пород” (1974, отв. ред. Ф.Н. Шахов). Впервые для Западной Сибири им рассмотрено поведение титана в коре выветривания мета-

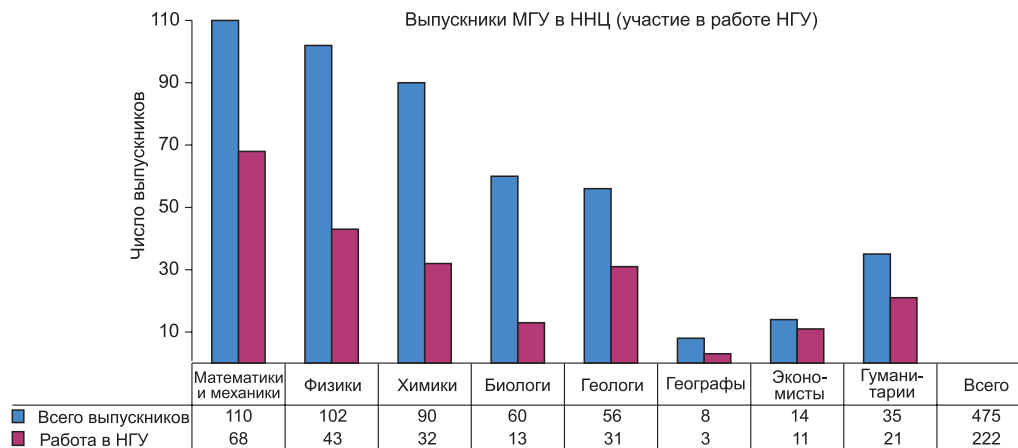
морфических пород и в связанных с ней бокситах, причем в сопоставлении с поведением геохимически родственных элементов-гидролизатов (Al, Nb, Ta, Th) и Fe. Неслучайно сборник научных статей “Геология россыпей юга Западной Сибири” (М.: Наука, 1969, отв. ред. Ф.Н. Шахов) уже через год после выхода был переведен и переиздан в Канаде (The geology of placers of the southern part of Western Siberia / Burena, Dept. Of Secretary of Statte. Ottawa. 1970).

Г.В. Нестеренко

Выпускники МГУ в ННЦ (распределение по специальностям)



Выпускники МГУ в ННЦ (участие в работе НГУ)



Выпускники МГУ в ННЦ (распределение по годам выпуска)

